

# LOS YÁMANA Y EL LLAMADO "OJO MONGÓLICO"

ESTUDIO ANÁTOMO-FISIONÓMICO

por

JOSÉ IMBELLONI

**C**ONTAMOS con una copiosa bibliografía de estudios antropológicos sobre los indígenas de la Tierra del Fuego, especialmente en lo que atañe a la craneología y a la antropometría; con muy pocas noticias —en cambio— en lo que concierne a la parte fisionómica. Es por esta razón que cobran especial interés las bellas fotografías que publicamos en la presente nota, tomadas en nuestros días, las que reproducen el aspecto de algunos indígenas de la isla Navarrino y de otros recogidos en la misión Salesiana de Río Grande, en Tierra del Fuego, con tal nitidez que permiten el examen de sus características faciales en un grado notable.

1. *Carácter de esta nota.* Nos limitaremos en estas páginas al estudio de la conformación de la abertura palpebral, cometido que envuelve la ya vieja cuestión del llamado "ojo mongólico", u "ojo oblicuo", *oeil bridé* de los autores franceses, *epichantic or mongoloid fold* de los norteamericanos.

Abundan en la descripción de los Indios, y en general en toda la literatura antropológica antigua y moderna, las menciones del "ojo mongólico", pero evidentemente no se ha llegado sobre este punto a una definición exacta de tal conformación, ni a su interpretación anatómica, ni —lo que es peor—, a la adopción de una nomenclatura definitiva y correcta, y estas fallas resultan sobremanera adversas al empleo de una técnica descriptiva realmente eficaz.

Se presentan en este problema ciertas etapas bien distintas:

1º La exacta definición de las conformaciones anatómicas externas, con la fijación de sus características y grados.

2º Una nomenclatura racional de tales conformaciones, que responda plenamente a cada una de sus formas fisionómicas y anatómicas.

3º Interpretación de las peculiaridades fisiológicas de dichas conformaciones, sin perjuicio de consultar la estructura profunda (osteológica) que los determina.

4º Crítica de las denominaciones que se usan corrientemente, las que envuelven su asignación étnica definida a uno o más grupos de la humanidad, en el sentido de la anatomía raciológica.

No pretendemos, naturalmente, tratar todos estos puntos de manera sistemática, lo que reclamaría un desarrollo demostrativo que sobrepasa los límites de la nota, pero hemos de presentar algunos delineamientos generales, que permitan orientar al lector en un tema tan complejo, sin desdeñar alguno de sus aspectos más salientes.

2. *El “ojo mongólico” en los Autores antiguos.* La vieja literatura tuvo la tendencia de concentrar toda su atención sobre los tejidos blandos que revisten el ojo, y observar la formación de los pliegues palpebrales que originan la impresión del “ojo oblicuo”. Ya se sabía que ambos aspectos del llamado “ojo grande” y “ojo pequeño” están determinados por la abertura de los párpados, y cuanto más ancha y larga es la hendidura, tanto mayor es la parte visible del globo. En realidad, la esfera ocular no presenta variaciones sensibles en su diámetro, y en personas muy distintas tiene iguales dimensiones; en los niños de corta edad alcanza ya el desarrollo del adulto (Ranke).

La hendidura ocular, a su vez, es el efecto de los pliegues palpebrales, y éstos constituyeron el objeto de la más acuciosa investigación. Se vió, así, que el párpado superior de los Mongoles forma una especie de repliegamiento o retroversión en su parte inferior visible, y tiende a ocultar el borde ciliar y a menudo, con su dobladura falciforme, a cubrir en todo o en parte la glándula lacrimonal (*curuncula*). De tal retroversión resulta el carácter de la fisura palpebral mucho más angosta que en el Europeo, y además, su forma geométrica, que, en lugar de asemejarse a una almen-

dra, asume la imagen de un triángulo escaleno (Deniker) con la base en la parte medial del ojo y el vértice en el ángulo lateral.

Explicado de este modo el carácter general de la fisura, había que interpretar el por qué de la “oblicuidad”, ya que el ángulo lateral se encuentra más elevado que el medial. En parte la explicación estaba ya contenida en la dirección falciforme del pliegue, que tiende a bajar la



Fig. 1. — El ojo mongólico comparado con el europeo por E. Baelz: 1, ojo europeo; 2, ojo mongólico que mira hacia adelante; 3, id. que mira hacia abajo. Nótese en 2 la plegadura del párpado superior vista en sección, y en 3 la plegadura del inferior. 4, aspecto frontal de ambos ojos, con la plegadura palpebral y la posición relevada de la comisura lateral. (Baelz, 1901, pág. 187).

fisura en su porción medial. Por lo que concierne a la porción lateral (o ángulo externo del ojo), Broca sugirió que la disposición peculiar de las cejas (*supercilium*) tiende, por su parte, a exagerar la impresión de oblicuidad, puesto que su arco se dispone en los Mongoles a una altura menor que en el Blanco *en los dos tercios interiores*, mientras se eleva mayormente *en el tercio externo*. (En cambio, Regalia ha afirmado que el ángulo lateral de la fisura ocular se encuentra, realmente, situado a mayor altura que el interior o medial, a consecuencia del hecho que en ese sitio los ligamentos palpebrales de la raza mongólica se insertan a mayor altura sobre el cráneo).

Las primeras observaciones comparativas fueron establecidas muy simplemente a manera de contraste entre el Europeo y el Mongólico.

Topinard nos dice con explícitas palabras que: *Bref, dans l'état de la science, il n'y a guère que deux formes des yeux de bien connues: l'oeil européen et l'oeil typique des races jaunes* (1885, pág. 999). He aquí una de las clásicas descripciones de este ojo mongólico, que Kidd observó en los Esquimales: "La parte interior está bajada, mientras la externa es relevada; el ángulo interior está cubierto por una plegadura del tegumento blando; este pliegue está ligeramente tendido sobre los bordes palpebrales y recubre la carúncula lacrimal, que en cambio es visible en el Europeo, y forma como un tercer párpado en forma de medialuna".

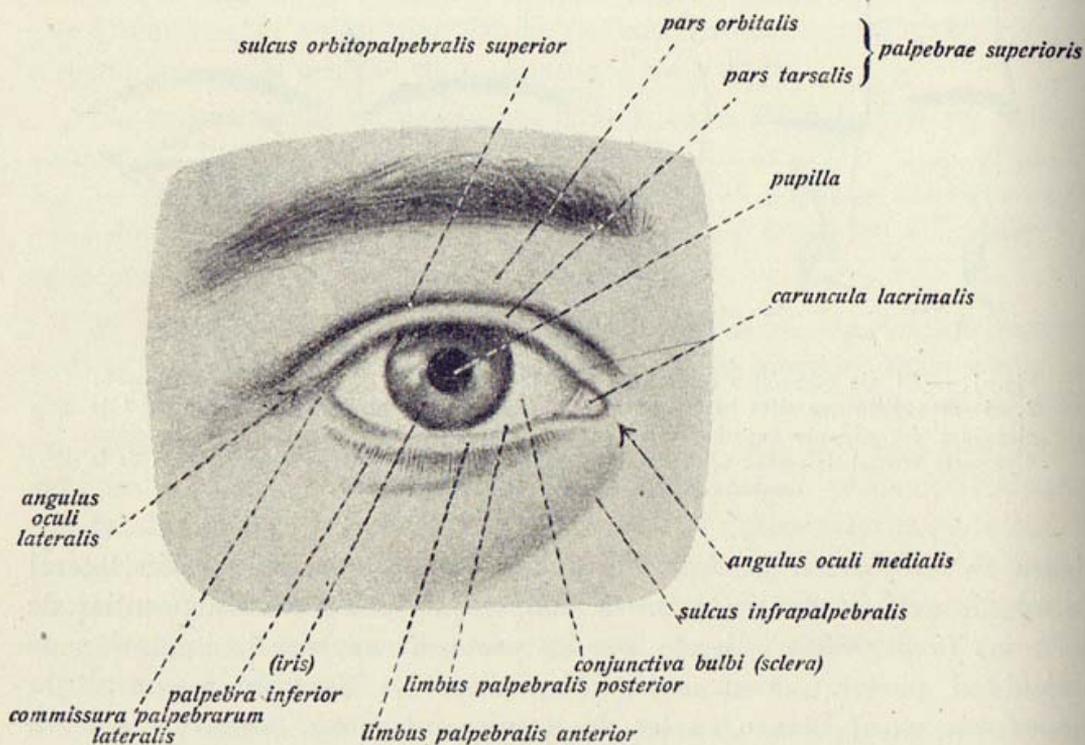


Fig. 2. — Ojo derecho, abierto (Sobotta).

En tiempos menos alejados, Deniker distingue dos categorías de caracteres: los primeros de menor importancia, tal que pueden encontrarse, a veces, también en ojos comunes, y otros realmente esenciales.

Los primeros son: a) el ángulo lateral más alto que el medial, y b) la fisura palpebral más angosta, en forma de triángulo escaleno. Caracteres

esenciales son: c) el pliegue o *boursouffure* del párpado superior, y d) la pliega semilunar del ángulo interior.

En el manual de Sullivan dedicado a los alumnos de Antropometría de Nueva York leemos, en el párrafo intitulado *The epichantic or mongoloid fold*, que “ocasionalmente en el blanco, algunas veces en el negro, muy a menudo en los pueblos mongoles, una plegadura de la piel recubre el ángulo interior del ojo. Además, debe ser bien comprendido que no se trata del párpado superior que se sobrepone al inferior, sino de una plegadura de piel que nace a tres o cuatro milímetros arriba del borde

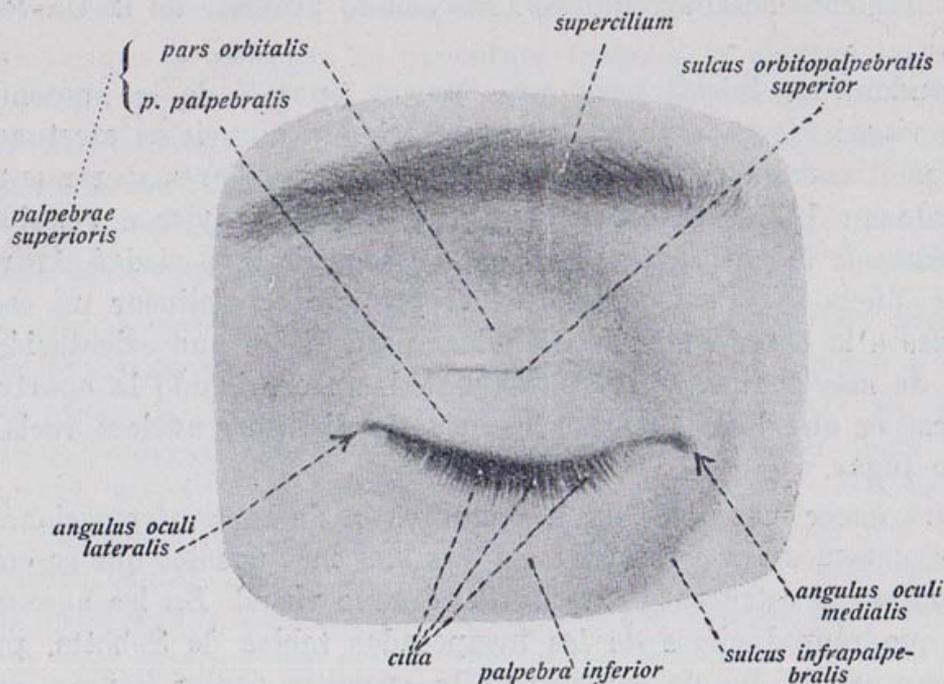


Fig. 3. — Ojo derecho, cerrado (Sobotta).

libre portador de las pestañas. En los casos extremos este pliegue puede sobresalir al borde mismo y ocultarlo por completo”. “Este pliegue produce a menudo la impresión que los ojos sean oblicuos, o inclinados. Pero no todos los ojos situados oblicuamente o inclinados poseen ese pliegue. Cada ojo debe ser observado aparte. Es frecuente que el pliegue

exista en un ojo, y no en el otro. Un alto porcentaje de mongoles no tienen el pliegue, a pesar que sus ojos puedan ser angostos y situados oblicuamente. Se le encuentra en los negros y blancos con alguna frecuencia. Observar este carácter en todas las razas" (Sullivan, 1923).

3. *Renovación del estudio del "ojo mongólico"*. Actualmente estas descripciones, conceptos y nomenclaturas se hallan superadas por las investigaciones especializadas de Eugen Fischer, Rudolf Poech, Hella Poech, Joseph Weninger y otros, cuyos resultados vemos oportunamente comunicados, en conexión crítica y constructiva, por el antropólogo de origen alemán, pero nacido en la ciudad chilena de Concepción, Dr. Otto Aichel, prematuramente desaparecido en 1935 siendo profesor de la Universidad de Kiel.

Fundamento inicial para esta "nueva época" de la anatomía del órgano visual externo fueron las observaciones minuciosas efectuadas en 1916 por el antropólogo vienés Prof. Rudolf Poech, prematuramente desaparecido en 1921, en los campamentos donde estuvieron reunidos los prisioneros de la guerra mundial, por encargo de la Sociedad Antropológica de Viena. El Prof. Poech fué el primero en delinear un esquema que diese a la observación de las plicas palpebrales una orientación anatómica de mayor fineza y responsabilidad, aprovechando la oportunidad comparativa que brindaba la presencia de distintos núcleos raciales en un solo lugar.

Para hacer más accesible la comprensión de las conformaciones anatómicas, debemos acaso recordar los términos más usuales que se emplean para indicar la estructura externa del órgano visual. En las anexas imágenes, que reproducimos de las insuperadas tablas de Sobotta, puédesse averiguar que el ángulo exterior de la apertura ocular llámase *angulus oculi lateralis*, y el interior (hacia la nariz) *angulus oculi medialis*. En otra nomenclatura, procedente del sustantivo griego *κάνθος*, o rincón, denomínanse respectivamente *canthus exterior* y *canthus interior*. En este último se observa la *caruncula lacrimalis*, unida a un repliegue de la *sclera*, falciforme, que es la *plica ssemilunaris conjunctivae*; entre ambos el llamado *lacus lacrimalis*, o "lago de las lágrimas". Cada párpado tiene una zona posterior conjuntiva, *limbus palpebralis*, que se hace más visible mediante el estiramiento; un borde que lleva las pestañas, *margo*,

y la superficie externa visible. En el párpado de arriba se observa una zona superior, *pars orbitalis* y otra inferior que termina con las pestañas, *pars palpebralis*; la primera queda relativamente inmóvil al cerrarse y abrirse del párpado, mientras la segunda corre de arriba hacia abajo en el acto del cierre. Entre ambas se delinea con bastante relieve negativo una especie de pequeño canal: *sulcus orbito-palpebralis* (*palpebrae superioris*), que puede notarse con claridad aun cuando el ojo esté cerrado. Refiriéndome ahora más especialmente a la *pars palpebralis*, distinguimos en ella tres regiones: 1º el tarso o *pars tarsalis* en el medio; 2º la parte medial o *pars medialis* en el tercio hacia la carúncula, y 3º la parte lateralis, *pars lateralis*, en el ángulo exterior.

En cuanto al concepto de plegadura tenemos la palabra latina *plica* en su clásica sencillez, y sus equivalentes *bride* Fr., *piega* It., *fold* Ingl., y *falte* Al., mientras que en los casos de verdaderas bolsas los franceses emplean *boursoufflure* y en el de cobertura los alemanes *Deck*. El sustantivo castellano *plica* responde exactamente a la voz latina, a pesar de que el uso le haya conferido el valor especializado de “pliego” sellado.

4. *La confusión con el Epicanthus.* Empezaremos por aceptar en toda su extensión el rechazo de las nomenclaturas que tienden a confundir las plicas del párpado con la conformación particular del epicanto. Es éste un replegamiento de la piel que se extiende a partir desde la parte orbital del párpado superior hasta la parte orbital del inferior, dibujando una concavidad semilunar suficientemente simétrica con respecto a la fisura ocular, más a menudo en el ángulo medial, y a veces en el lateral (*epicanthus medialis* y respectivamente *marginalis*). Reproducimos un caso extremo del *epicanthus* medial ilustrado por von Ammon, en un niño cuya carúncula y parte del iris quedaban invisibles (Fig. 4). Es una conformación que aparece entre los niños, pero se desvanece con la edad; a veces es objeto de cuidados por parte de los oftalmólogos. Conócense casos de *epicanthus* conexos con otros síntomas patológicos, que han tenido el nombre (impropio) de “idiocia mongoloide”. El epicanto, en resumen, es más bien una anomalía, que un carácter raciológico; se diferencia de los pliegues “mongólicos” por ser generalmente transitorio, mientras los últimos son persistentes. Una nomenclatura fundada en la confusión de ambos fenómenos, por ejemplo la denominación

*epicanthus* o *pliegue mongólico* es absolutamente digna de rechazo. Debemos a Aichel un método muy sencillo para averiguar si se trata de un *epicanthus medialis* o de un pliegue mongólico, en los casos de sospechada persistencia del primero. Déjese que el paciente cierre los ojos: en el caso de ser realmente una plica mongólica, desaparece el pliegue en el ángulo medial del ojo, siendo esta porción y la restante del párpado una

sola cosa, inseparable. En el caso de ser —en cambio—, un verdadero *epicanthus*, el velo palpebral se descoje para cubrir el ojo, mientras no sufre alteración alguna el pliegue medial, cuya hoz mantiene su posición simétrica respecto al eje de la fisura.

5. *Las distintas conformaciones de los pliegues palpebrales.* Una vez apartadas ambas formas de epicanthus (el medial y el lateral, que es patológico), se

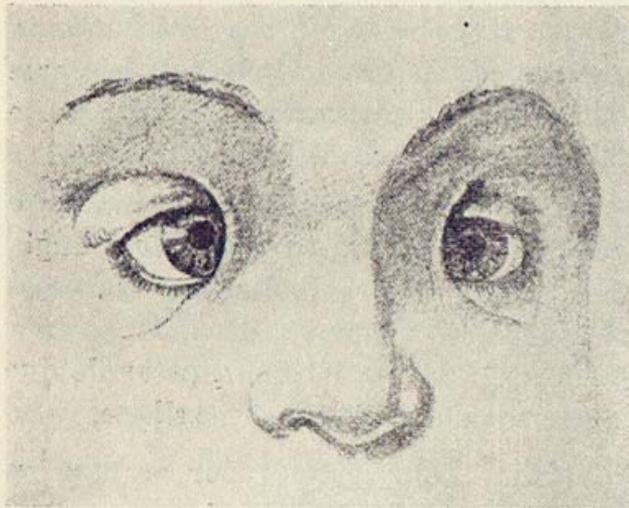
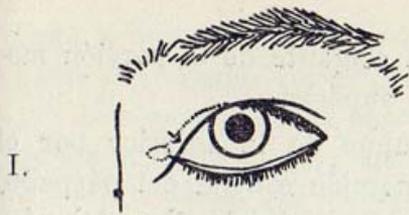


Fig. 4. — 'Epicanthus medialis' en un niño; ejemplo ilustrado por von Ammon.

preocupa Aichel de brindarnos una nomenclatura anatómica precisa de las principales conformaciones-bases y de sus formas mixtas más comunes:

- I. *Plica naso-palpebralis superior*, que es la real plegadura mongólica: es aquella plegadura de la piel que cae sobre el ángulo medial del ojo, de arriba hacia abajo, oblicuamente, partiendo del *sulcus orbito-palpebralis* del párpado superior.
- II. *Plica naso-palpebralis inferior*: plegadura que del párpado inferior, de abajo hacia arriba y oblicuamente, se extiende a la piel de la nariz, siendo su límite inferior el *sulcus orbito-palpebralis inferior*.
- III. *Plica naso-palpebralis superior et inferior*, que es una combinación de ambas plegaduras anteriores.

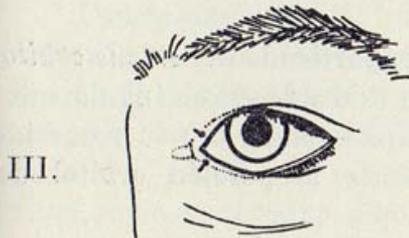


I.  
*Mongolenfalte*  
(v. Siebold)

VII.

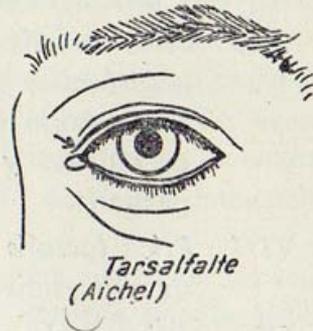


*Randleiste* von Weninger  
*Mediale Negerfalte*

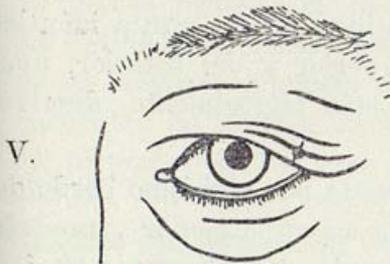


III.  
*Mongolendoppelfalte*  
(Baelz)

VIII.

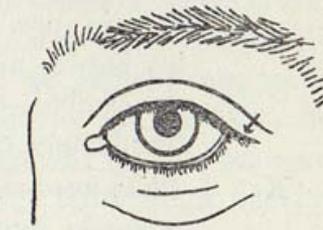


*Tarsalfalte*  
(Aichel)

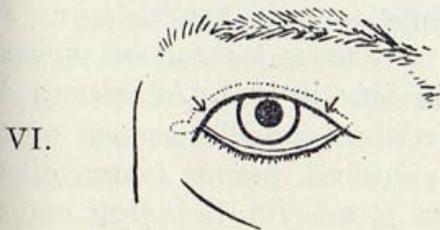


V.  
*Hottentottenfalte*  
(Schultz-Pösch-Fischer)

IX.

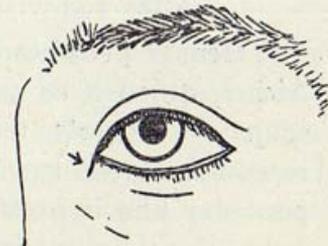


*Laterale Negerfalte*  
(Aichel)



VI.  
*Mongolen-Hottentottenfalte*

X.



*Indianerfalte*  
(Aichel)

Figs. 5 a 12. — Representación esquemática de Aichel de las plegaduras palpebrales más importantes.

- IV. *Plica palpebralis media*: replegadura colgante de la porción medial de la *pars orbitalis* del párpado superior.
- V. *Plica malo-palpebralis*, que se distingue de la anterior por el hecho que no interesa solamente la porción central del párpado, sino también la porción lateral, y oculta el borde libre del párpado en el *canthus*, o ángulo, externo.
- VI. *Plica naso-malo-palpebralis*, que es una combinación del número 1 con el número 5.
- VII. *Plica tarsalis medialis*: plegadura que, partiendo del *sulcus orbito-palpebralis*, por debajo del mismo se extiende en el ángulo interior del ojo a la parte tarsal del párpado superior; su recorrido es oblicuo y no interesa mínimamente la porción orbital del párpado.
- VIII. *Plica tarsalis*: un repliegue paralelo al *sulcus orbito-palpebralis*, que se origina ya en la comisura interior.
- IX. *Plica malo-marginalis*, que interesa al ángulo (externo) lateral del ojo, por el hecho que allí no terminan en un punto idéntico los bordes marginales del párpado superior y del inferior, pues en cambio, el superior se prolonga más lateralmente, desarrollando una especie de plegadura.
- X. *Plica naso-marginalis*: plegadura formada por el mismo borde del párpado, que puede ocultar en medida mayor o menor y también totalmente, el *lacus lacrimalis*. El borde del pliegue está formado por el mismo borde del párpado, provisto de pestañas, y éstas son visibles desde su origen.

Hemos presentado brevemente la casuística y la nomenclatura de Aichel, quien a su vez tuvo en cuenta a casi todos los Autores que se ocuparon de este tema con especificación más intensa. Agregamos la reproducción de sus mismas figuras, advirtiendo que ellas no son aptas para dar una impresión real de la fisura palpebral, porque fueron dibujadas con el iris excesivamente visible y con el solo fin de indicar esquemáticamente los pliegues y su dirección simbolizada con sendas flechas.

6. *Apreciaciones críticas de la doctrina de Aichel*. Diré sin titubeos que el aporte de Aichel es novedoso e importante, y de todos modos nos

lleva a una concepción menos embrionaria de las conformaciones de esta parte del órgano visual externo.

Nos encontramos, ahora, a muchas millas de distancia de las ideas de los Autores citados en el segundo párrafo.

Si tenemos que hacer observaciones al trabajo de Aichel, ellas no pertenecen ciertamente a estos resultados descriptivos, ni a la nomenclatura anatómica, sino a otros dos puntos de su estudio, que examinaremos en su doble aspecto, positivo y negativo.

Comenzando por el primero, diremos desde ya que no nos parece acertado en todos los casos su empleo de una nomenclatura étnica, como la que él mismo adopta, para distinguir a cada una de las conformaciones principales, a manera de denominación subsidiaria que aclara y acompaña a la anatómica, mientras luego termina por adoptarla en el cuadro final como el término distintivo por excelencia. He aquí esta nomenclatura de aguda pretensión raciológica:

El N° 1 de la serie, *Plica naso-palpebralis superior* tiene por segunda denominación *Plica mongólica*, y en este caso con derecho no discutible. No sólo la justifica el interés de conectar la nomenclatura anatómica con las definiciones generalizadas en la literatura, sino el hecho no objetable de su mayor frecuencia entre los Mongoles<sup>1</sup>. Ello no excluye que se le encuentre en muchos niños de Rusia (Metschnikoff) y en un 33 % de los lactantes de Baviera, según Ranke (aun excluyendo de este número algunas confusiones con el *epicanthus*) y se le observe también en pueblos de otros continentes, en el adulto.

Al N° 3, *Plica naso-palpebralis superior et inferior*, se le denomina “*doble plica mongólica*” que el Autor ejemplifica con fotografías de Japoneses.

Al N° 5, *Plica malo-palpebralis*, le corresponde, en el trabajo de Aichel, la denominación de *Plica Hotentote*. Algo habíase mencionado sobre el ojo oblicuo de algunos Hotentotes en Topinard, edición de 1877, al que, por una oscuridad de estilo, no se comprende bien si debe extenderse la explicación de que “a la inversa del párpado muy angosto o muy corto,

---

(1) La estadística publicada por Talko-Hryncewicz (1927) brinda las cifras que siguen: China septentrional, 98,7 por ciento; Mónico-Khalkhas, 88,8; Buriatos, 71,3 y Khamniegans, 88,8. Estos últimos son Tungusos mongolizados.

hay un párpado cayente, como hinchado o demasiado flojo, que encubre una parte del globo ocular”, descripción que a pesar de ser indeterminada y anatómicamente imprecisa, conviene en parte a la conformación de algunos Hotentotes descripta por Schultze, Poech y especialmente Fischer.

Al N° 7, *Plica tarsalis medialis*, asigna Aichel el nombre de *Plica medial de los Negros*, porque fué observada por Weninger en el 62 % de los individuos de raza negra por él estudiados.

Finalmente, al N° 10, *Plica naso-marginalis*, Aichel atribuye el valor diagnóstico de la raza Americana, y le confiere la denominación de *Plieque Indio (Indianerfalte)*.

7. *La “plica india” de Aichel.* Ahora bien, es justamente esta última denominación la que nos proponemos objetar, no ya en el mero aspecto nomenclatorio, sino por los motivos —bien discutibles— que indujeron a su Autor a formularla y sostenerla como carácter étnico. Nuestras objeciones —a su vez— son de doble alcance. En primer término discutiremos las presunciones teóricas que impulsaron al Prof. Aichel, y en el segundo aduciremos las pruebas de que un característico y antiguo pueblo indígena americano posee una conformación ocular que no entra absolutamente en su definición.

Empieza por decir Aichel que la plegadura del N° 10 ha sido vista por él en gran número de casos, durante su viaje por Chile y Bolivia, e inserta fotos de dos indias de Quillagua y del altiplano Boliviano, indicando luego otra publicada por Ehrenreich y procedente de Brasil. No niega que puede presentarse en América la plica mongólica, y cita una foto de Gusinde que concierne a una india Yámana, de Tierra del Fuego. Protesta con vivacidad, sin embargo, contra la costumbre de los escritores de cosas americanas, de hablar siempre del “ojo mongólico”, sin hacer atención a la forma peculiar de los Indios, que es su llamada *Indianerfalte*. Reprocha igualmente a Biasutti, porque en su carta de la difusión mundial del ojo mongólico ha incluido amplias regiones del doble continente americano. Todos esos hechos han contribuído a dar la apariencia de que fuese un carácter típico de los Indios.

Aichel vé en ello una consecuencia de la teoría que el Hombre no emigró hacia América en una época ya muy lejana, sino en un tiempo



Fig. 13. — India Yámana de la isla Navarrino, que figura en el texto con el nombre "Madre N° 1" (Foto Weinstein, 1940).

reciente, cuando ya el ojo mongólico se había estabilizado en Asia como uno de sus peculiares caracteres de raza, teoría que sostiene, en suma, que los Indios en su conjunto son descendientes de los Mongoles. Esta doctrina —agrega el Autor textualmente— coincide también con la concepción de una moderna escuela de antropólogos norteamericanos, cuya hipótesis tiene sus bases en la llegada muy reciente del Hombre en América, a pesar de que los Indios de Norteamérica no presentan este carácter sino pocas veces, en el adulto, y así los de Sudamérica. Gusinde —agrega— ha presentado como plica mongólica una típica *Indianerfalte*.

En conclusión, dice el Autor, *la literatura sobre la plica mongólica de América reclama una revisión crítica, a causa de la confusión entre conformaciones infantiles y adultas y entre las diversas disposiciones de los pliegues que interesan al ángulo medial del ojo* (esta proposición del Autor es muy respetable, por cierto, y yo no sabría oponerme en principio a su *desideratum*).

Sin embargo, no podemos admitir con facilidad su declaración final, que consiste en preconizar la distinción, sumamente rigurosa, de una plica Mongólica propia de los Asiáticos orientales, de una plica Hotentote, de otra medial propia de los Negros, de una lateral también Negroide y por último de una plica India propiamente dicha.

En su aspecto teórico aceptamos plenamente la posición del Autor, cuando reclama que no se tome por base la hipótesis que presenta al Indio como una simple descendencia de los Mongoles. Pero con la misma repugnancia lógica rechazamos igualmente su propia teoría, que tiende a reconocer en los indígenas de América un único gajo de la humanidad, provisto de caracteres congruentes y representado por un tipo *sui generis*, tal que se le pueda distinguir de los demás mediante la observación de un grupo de propiedades somáticas o una sola de ellas.

8. *Algunos ejemplos de la Tierra del Fuego.* Si examinamos la región ocular en la fotografía de esta joven Yámana (madre N° 1) de la isla Navarrino, vemos a primera vista, que por nada se trata de una *Indianerfalte*. La fisura palpebral es extraordinariamente cerrada: corta y baja en un grado extremo, tal que permite apenas a un pequeñísimo sector del iris su visibilidad desde afuera. No solamente la carúncula, sino toda la sclera es igualmente invisible, tanto en el ángulo interior que en el

exterior. Ningún vestigio de epicanthus, ni de plica naso-palpebralis propiamente dicha; por el contrario, la brevísima fisura palpebral presenta su punto relativamente más libre hacia el lado medial. Parece que los ojos se han acostumbrado a moverse en ese angosto espacio medial, y de ello procede la ligera impresión de estrabismo, que por nada debe confundirse con el *pseudotrabismus mongolicus* del Doctor E. Baelz, propio de los Asiáticos. En cuanto a la comisura externa, o *canthus lateralis*, se vé de inmediato que las extremidades laterales del párpado inferior y del superior no se unen, como de ordinario, en un punto, pues el inferior desaparece muy pronto y se le superpone la imponente plegadura del superior, que se prolonga lateralmente por un trecho mayor que la misma fisura ocular. Ni arriba, ni abajo, dejan verse en lo más mínimo las pestañas del *margo*, carácter que visiblemente se opone a la descripción de la *Indiamerfalte*.

Anatómicamente, es claro que en el párpado inferior se ha producido la retroversión del *margo* ciliar, que ha quedado escondido posteriormente, mientras se ha formado un *limbus* anómalo a expensas de la *pars palpebralis*. El surco que se vé en su base, no es ya el *sulcus orbito-palpebralis*, sino el verdadero y propio *sulcus infrapalpebralis*, que en los ojos ordinarios señala la curva inferior del globo. En el párpado superior, de consuno, se ha perdido toda noción del *sulcus orbito-palpebralis*, y la *pars palpebralis* en su integridad ha pasado a formar una enorme plica, mediante su retroversión completa, que se continúa lateralmente. En otras palabras, es como si la piel que ordinariamente forma ambos párpados, hubiese sufrido un proceso de envolvimiento hacia adentro, hasta ocultar toda la zona que fisiológicamente está destinada a descolgarse sobre el globo —en el cierre— como lo hace el telón de un teatro; si se observa en nuestra foto el perfil del ojo derecho, se tendrá una clara idea de tal enrollamiento hacia el interior de la cavidad. Tal introflexión ha sido posible, naturalmente, por el hecho que los ojos no tienen la convexidad extraorbitaria que acostumbramos ver, y parecen hundidos.

Resumiendo: si quisiéramos emplear los conceptos clasificatorios de Aichel, tendríamos que discernir en este ejemplo, contemporáneamente, no sólo la *plica malo-palpebralis superior* en un grado notabilísimo, sino la *plica malo-palpebralis inferior* (no descripta por Aichel) con elevado

desarrollo, no sin admitir que en el lado medial el grueso pliegue palpebral superior ha producido las condiciones propias de una breve *plica nasopalpebralis superior*.

De ningún modo, en cambio, se trataría de una *plica nasomarginalis*, que Aichel supone carácter diagnóstico de los Indios.

Esta conformación no es esporádica, sino común entre los Yámana, con mayor o menor grado de intensidad. En un grado sin duda menos intenso reaparece en la niña representada por la figura 14. Se trata de la hija de la mujer Yámana que llamamos “madre N° 1”, y representa una hibridación de primer grado. Para mostrar que el padre nada tiene de indígena, reproducimos su fotografía en la figura 16. A pesar de la mestización, la niña posee las principales características del ojo materno, en gran parte atenuados, y en el sector interior combinados con una breve *plica nasomedialis*; su aspecto está dominado por la gruesa plega-

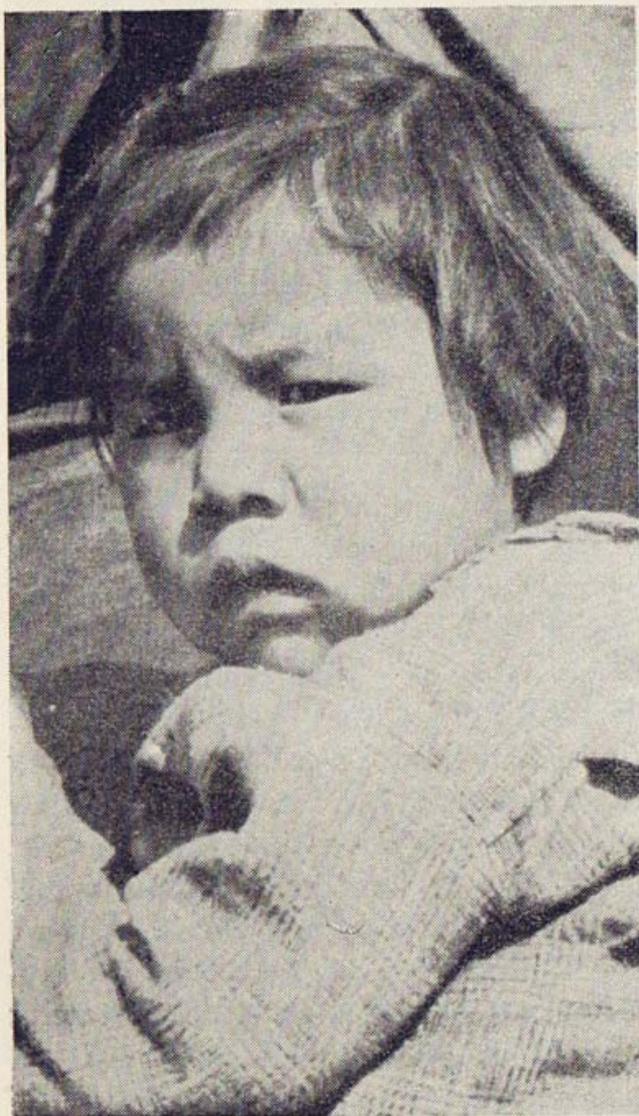


Fig. 14. — Niña Yámana N° 1, hija de la mujer de la fotografía anterior (Foto Weinstein, 1940).

dura del párpado superior en el ángulo lateral. Un segundo niño, hijo de otra mujer india cuyos ojos tienen las mismas características de la madre N° 1 (no los reproducimos frontalmente por no permitirlo el



Fig. 15. — Niño Yámana N° 2.



Fig. 16. — Padre de la niña Yámana N° 1.



Fig. 17. — Adolescente Yámana N° 3, fotografiada con el niño N° 2.

negativo), que es también mestizo, sólo presenta la plica *naso-medialis* (Fig. 15). No puede excluirse *a priori* que se trate de un carácter transitorio, ya que la muchacha de unos 8-9 años, igualmente mestiza, de la figura 17, conserva sólo leves vestigios en el ojo izquierdo.

Por fin, comparando las dos fotografías 18 y 19, ambas de ojos cerrados, que pertenecen la primera a la india Yámana descrita en primer término y la segunda a una india de raza Ona, pueden captarse diferencias notables. En la mujer Ona el globo ocular no está hundido



Figs. 18 y 19. — Porción de la cara de la Madre Yámana N<sup>o</sup> 1 y de una india Ona de la Misión Salesiana de Río Grande.

en las órbitas, y ambos párpados modelan su relieve esférico; visibilísimo es el *sulcus infrapalpebralis*, que en la Yámana ha desaparecido por completo.

9. “*La estructura profunda*”. El segundo y grueso defecto que encontramos en la concepción de Aichel es la absoluta prescindencia de todo carácter anatómico que no fuese propio de los tejidos blandos. Todo sería cuestión de plegaduras de la piel, y no otra cosa más honda. Esta misma manera de pensar fué propia —ya lo hemos visto en el segundo párrafo— de los Autores de la época antigua. Los pliegues palpebrales —en cambio— y particularmente sus grados más vistosos que acabamos de analizar, pertenecen sólo en parte a los tejidos tegumentarios, mientras su determinante esencial reside en el esqueleto de la cara. En nuestras lecciones del curso de Antropología usamos mencionar estas conformaciones entre los caracteres “fisionómicos”, después de definir a los mismos como el producto de la superposición de las partes blandas sobre el armazón óseo.

Ya hemos visto que el primero en abrir este nuevo camino fué Regalia, quien sostuvo que el levantamiento del ángulo exterior no era ya un

hecho aparente, como lo sugería Broca, sino real y anatómico, y buscó la causa en las inserciones de los ligamentos palpebrales colocados en un sector más elevado del hueso malar.

La visión de Regalia era por cierto incompleta e imperfecta, y quedó sin eco en su época, hasta que, en 1909, un sucinto artículo de J. L. Sera vino a completar racionalmente el análisis anatómico del ojo oblicuo.

No resultaría completa esta reseña si olvidáramos que también antiguamente Virchow, Buschan y Stratz, y principalmente King, habían pensado en explicaciones de carácter osteológico, enfocando —sin embargo— sólo la región nasal. Dichos Autores pusieron de relieve que los huesos de la nariz se presentan en las razas mongólicas sumamente aplanados en su base, y King formuló esta observación de un modo gráfico, al decir que en los Esquimales le fué fácil colocar una regla apoyada en ambos malares, sin que tocase la nariz. También el Dr. Jens Paulsen en los últimos tiempos (1921), ha hablado del dorso de la nariz, escasamente relevado en los mongoles, como causa eficiente.

Pero es el Prof. Sera quien por primera vez funda sobre bases sólidas la observación de la morfología ósea. Sus ideas se encuentran insertas, ya en 1900, en el tratado de Deniker, y luego en la memoria de Biasutti, de 1912. Pocas veces un artículo tan breve (apenas 5 páginas) ha logrado mayor resonancia.

El Prof. Sera observó que la relación anatómica formulada por Regalia no explicaba más que un solo carácter, y de los menos importantes: la oblicuidad. Se dedicó, por su parte, a comparar el cráneo de los Mongoles con el de las razas no mongólicas, especialmente en la región de la órbita, y en la *norma lateralis*, por entender que “en ella se revela mejor la conformación de la abertura orbital”. (Descontamos por el momento la relativa imperfección del plano investigativo de Sera, en lo que concierne a la oposición de “razas mongólicas” a “razas extra-mongólicas” —así las llama— con lo que se limitan artificialmente los extremos del problema. Es indudable que en 1909 no se había impuesto aún la necesidad de superar la antigua nomenclatura que descuidaba *a priori* las plegaduras palpebrales de razas que no fuesen mongólicas).

La observación de Sera es que los cuatro bordes óseos de la abertura

orbitaria tienden en los Mongoles a colocarse en un plano único, casi del todo normal al plano sagital, mientras en los demás cráneos forman en el espacio una línea quebrada irregular, pero siempre con el borde lateral considerablemente hacia atrás con respecto al medial.

Observa el Prof. Sera que en los ojos comunes, a ojos cerrados, es perfectamente apreciable la forma esferoide del globo. La comisura lateral se inserta sobre la órbita ósea en un punto situado muy atrás, y



Fig. 20. — Madre Yámana Nº 2, en una posición apta para observar la relación de los ojos con respecto a los malares.

de tal manera el párpado constituye la única protección de gran parte del globo; la apertura del ojo, que es debida al levantamiento del párpado superior, se realiza en función de su descogimiento sobre el mismo globo ocular. No sucede otro tanto en el “ojo mongólico”. “Debiendo el ojo quedar siempre bajo la protección del borde superior de la órbita, el cual debe defenderlo de los traumatismos, y no pudiendo correr adelante para corregir la condición creada por los cuatro bordes colocados es un mismo plano normal al plano sagital, resulta de ambas circunstancias que el cierre y la apertura deben realizarse con otro funcionamiento. El plano de los párpados está situado

adelante, en tangencia al globo ocular, y no lo reviste de manera que los párpados tengan posibilidad de correrse sobre el mismo. Puede decirse que la apertura se efectúa a manera de un telón, esto es, casi del todo en un solo plano”.

Repartiendo en tres zonas horizontales el párpado superior, observa Sera que el tercio superior queda inmóvil durante la apertura, mientras el tercio mediano se “dobla” hacia arriba, pero es el tercio inferior el

que se corre efectivamente para dejar el iris descubierto, por acción del músculo elevador, cuya inserción puede estimarse realizada en el borde del cartílago tarsal.

Que también en nuestros Yámana las plicas palpebrales —sin ser las del llamado “ojo mongólico”, ni las del tipo descripto como “ojo americano”—, deben ser atribuídas a condiciones anatómicas que interesan la caja ósea del ojo, y en especial a su borde malar, lo confirma —sin dubitaciones posibles— la fotografía de la india de la isla Navarrino que hemos llamado, por brevedad, la madre N<sup>o</sup> 2 (es, en efecto, su hijo el indiecito de la figura 15). Resulta evidente que sus huesos cigomáticos juegan un papel preponderante en la orientación de los cuatro márgenes de la órbita en un plano perpendicular al sagital. Sus ojos no dejan ver parte alguna de su esferoide. Más que *à fleur de tête*, es exacto decir que están *hundidos* en la cavidad craneana. Una línea ideal apoyada en los bordes laterales de las órbitas encontraría un cierto obstáculo en la raíz nasal, pero de ningún modo en los ojos, sobre cuya superficie correría a guisa de puente. A pesar de lo desacostumbrado de esta posición en las fotografías de tipos raciales, recomiendo su empleo a los viajeros que estudian pueblos que presentan peculiaridades en los pliegues palpebrales, porque estimo que una colección de buenas fotografías comparables con ésta de la madre Yámana N<sup>o</sup> 2 ha de proporcionarnos resultados apreciables.

Ya Stratz —en su figura que reproducimos— perfeccionando los contornos comparativos anteriormente trazados por E. Baelz (1901, p. 170) había señalado hechos análogos, mediante la comparación de una cabeza mongólica con otra europea. Una conformación menos esquemática la podemos deducir del perfil (Fig. 22) del cráneo japonés N<sup>o</sup> 16.565 del Museo Etnográfico (Facultad de Filosofía y Letras) apto para

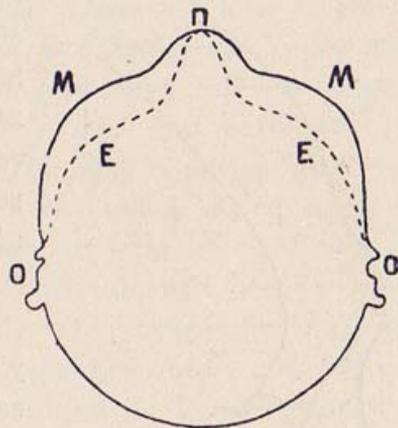


Fig. 21.—Perfil horizontal de una cara mongólica (M) comparado con la europea (E); ambos han sido trazados a la altura del *meatus auditivus* (Stratz).

demostrar la posición del borde externo de la órbita y de la apófisis malar del frontal en la *norma lateralis*.

Dejamos de lado las consideraciones fisiológicas, a pesar de su importancia. Los ojos hundidos, y en general toda fisura palpebral reducida, limitan las posibilidades de la visión lateral, como ya lo observara Eggeling en sus estudios de anatomía comparada de los pliegues palpebrales de los mamíferos, y para la percepción visiva de los objetos situados lateralmente hace necesaria una mayor movilidad de la cabeza, mientras, en los ojos comunes, con amplia curvatura externa del globo, tienen mayor juego los resortes musculares que presiden a la torsión del ojo, quedando la cabeza relativamente inmóvil.



Fig. 22.— Porción anterior del cráneo japonés N° 16.565 en la *norma lateralis*.

10. *En conclusión, ha sido nuestro cometido:*

I. Llamar la atención sobre la impropiedad y unilateralidad de la antigua oposición: “ojo caucásico”, “ojo mongólico”, y reafirmar la existencia de gran número de plegamientos palpebrales, antes insospechados.

II. Optar por el rechazo de las nomenclaturas anticuadas, y tomar en examen las modernas, propuestas especialmente por R. Poech, J. Weninger y O. Aichel.

III. Poner en discusión la atribución étnica de una plica determinada, que sería peculiar del conjunto formado por los Indios, los cuales —en realidad— constituyen una masa compuesta por distintas organizaciones somáticas.

IV. Propender al estudio de la “construcción profunda” que determina la morfología externa, siendo todo carácter fisionómico el producto de conformaciones del tejido blando que se suman y adaptan a otras de la armazón ósea.

V. Invitar a nuestros etnólogos y antropólogos a concentrar la atención sobre las características palpebrales de los distintos grupos de

Indios que sobreviven en el continente, en correlación con las características del esqueleto facial y craneal.

Muchas son, en efecto, las plegaduras palpebrales típicas, y de diverso grado, pero ya es presumible —por el acervo de datos que se poseen— que en todas ellas se revelen caracteres generales y otros peculiares de cada forma. El más perfecto conocimiento de tales relaciones no sólo ha de iluminar las cuestiones puramente raciológicas —y en primer lugar, para nosotros, los problemas del Hombre de América— sino también dilucidar complicadas cuestiones embriológicas y ontológicas. Todos recuerdan la vieja opinión de Metschnikoff, quien sostuvo que las plegaduras son supervivencias de estados fetales, y con esto explicaba la mayor frecuencia en niños de todas las razas. También la mujer, que evidentemente presenta ciertas características de detención del desarrollo —llamadas “infantilismos”— suele poseer ese carácter en grado más intenso que el varón. Metschnikoff, influído ciertamente por la conocida fórmula de Heckel, que la filogénesis está recapitulada en la ontogénesis, llegó a postular que los pueblos que presentan con mayor intensidad las plegaduras palpebrales son residuos de la más antigua raza del Mundo, y esta prerrogativa correspondía a los Calmucos.

Aun desechando esta arbitraria conclusión, no puede excluirse que Metschnikoff haya tenido el mérito de esbozar por primera vez una explicación ontológica y filética.

Si me fuese permitido expresar mi opinión en esta materia —con la más prudente limitación a los hechos que actualmente nos son conocidos— diría que me inclino a ver en las conformaciones palpebrales “replegadas”, en general, la prueba de un desarrollo en cierto modo independiente, en el sentido de la armonía de construcción, entre los tejidos blandos por una parte y el esqueleto facial por la otra. Es indudable que los primeros tienden —ya desde la vida intrauterina— a predisponerse para brindar la más perfecta protección del globo ocular (y en esto voy de acuerdo, indirectamente, con la interpretación “fetal” de Metschnikoff). En la maduración ontológica del órgano, vemos que la llamada raza “caucásica” alcanza, en el estado adulto, una perfecta armonía entre la función fisiológica de los párpados y la curvatura extraorbitaria del globo ocular, la que depende a su vez de la morfolo-

gía del hueso maxilar y principalmente del malar. No sucede otro tanto en todos los grupos humanos, porque en el adulto de varias razas la disposición asumida por los bordes de la órbita vuelve inútil una gran parte de los tejidos protectores, por lo que estos se ven solicitados a reducir su superficie, replegándose. Los distintos sistemas de estas replegaduras y retroversiones son, a su vez, el epifenómeno de las peculiares condiciones estereométricas de la caja ósea, en correlación con la textura del párpado. Hablando en sentido filético, todo ello sugiere que, al encontrarnos frente a dos elementos que han variado en medida desigual, si queremos abrir juicio sobre el grado relativo de conservación de las disposiciones ancestrales (*memoria morfológica*), tenemos que reconocer que la palma corresponde a los tejidos blandos, y que la modificación de la caja orbitaria es efecto de mutaciones posteriores. Por lo que concierne a los pueblos del Asia oriental, este resultado no repugna a las concepciones modernas sobre la subespecie Mongoloide, en cuyo seno los taxonomistas más adelantados distinguen un plano de base general (raza Premongólida) y un desarrollo posterior (raza Mongólida), que fué el efecto de la intensificación de caracteres especializados. Con respecto al asunto tratado, se hace necesario aceptar que la conformación caucásica y correlativamente la premongólida representan un tipo menos diferenciado, y de naturaleza conservativa.

De esta manera, y en aguda oposición al concepto filético de Metschnikoff, los Calmuco, Buriatos y Chinos septentrionales representarían la raza más especializada, y por tal modo reciente, del conjunto asiático oriental.

---

#### BIBLIOGRAFIA CITADA

---

- OTTO AICHEL, *Epicanthus, Mongolenfalte, Negerfalte, Hottentotenfalte, Indianerfalte*, en *Zeitschr. f. Morphologie u. Anthr.*, XXI, 123-166; Stuttgart, 1932: "Separatum" *Ergebnisse einer Forschungsreise nach Chile u. Bolivien*.
- E. BAELZ, *Menschen-Rassen Ost-Asiens, mit specieller Rucksicht auf Japan*, en *Verhandlungen r. Berl. Gesells. f. Anthropol., Eth. u. Urog.*, 166-189; Berlín, 1901.

- E. BAELZ, Pareceres expuestos en la discusión al trabajo de R. Pöch, en *Correspondenz-Blatt d. D. Gessellsch., etc.*, XLII, 79, 190; 1911.
- RENATO BIASUTTI, *Studi sulla distribuzione dei caratteri o dei tipi antropologici*; Firenze, 1912.
- J. DENIKER, *Quelques observations sur les Boschimans*, en *Bulletin de la Société d'Anthropologie de Paris*, IX (S. 3), 570; Paris, 1886.
- J. DENIKER, *Les Races et les Peuples de la Terre*; Paris, 1900; II Ed. 1926.
- H. EGGENLING, *Nochmals zur Morphologie der Augenlider*, en *Anatomischer Anzeiger*, XXIX, 35-42; Jena, 1905.
- E. FISCHER, Opiniones expuestas en la discusión del trabajo del Prof. Pöch, en *Correspondenz-Blatt d. D. Gesellsch., etc.*, XLII, 79; 1911.
- ELIAS METSCHNIKOFF, *Beschaffenheit der Augenlider bei den Mongolen und Kaukasiern*, en *Zeitschr. f. Ethnologie*, VI, 153-160; Berlín, 1874.
- JENS PAULSEN, *Wesen und Entstehung der Rassenmerkmale*, en *Archiv f. Anthropologie*, N. S., XVIII, 60-70; Braunschweig, 1921.
- RUDOLF POECH, *Die Stellung der Buschmannrasse unter der übrigen Menschenrassen*, en *Correspondenz-Blatt d. D. Gesellsch., etc.*, XLII, 75-78; 1911.
- RUDOLF POECH, *Bericht über von der Wiener Anthropol. Gesellschaft in den k.u.k. Kriegsgefangenenlager veranlassten Studien*, en *Mitteilungen der Anthropol. Gesellsch. in Wien*, XLVI, 119; Viena, 1916.
- HELLA POECH, Contribución a la Memoria de Weninger que se cita luego.
- GIOACCHINO LEO SERA, *Nota sull'occhio mongolico*, en *Atti della Società Romana d'Antropologia*, XV, 49-55; Roma, 1909.
- C. H. STRATZ, *Die Körperformen in Kunst und Leben der Japaner*; Stuttgart, 1902.
- LOUIS R. SULLIVAN, *Essentials of Anthropometry; a Handbook for explorers and Museums Collectors*; New York, 1923.
- J. TALKO-HRYNCÉWICZ, *Forme extérieure de l'oeil comme caractère ethnique*, en *Revue Anthropologique*, XXXVII, 93-100; Paris, 1927.
- JOSEF WENINGER, *Leitlinien zur Beobachtung der anatomischer Merkmale des Kopfes und Gesichts am Menschen; mit einem Beitrag von HELLA POECH*, en *Mitteilungen d. Anthropol. Gesellsch. in Wien*, LIV; Viena, 1924.