

SOBRE LA AUTENTICIDAD DE ALGUNAS "CABEZAS REDUCIDAS" DE LOS JÍBAROS

VÍCTOR M. BECERRIL S.

Al realizarse las instalaciones museográficas del Museo de las Culturas, fue necesaria la intervención de la Sección de Investigaciones Biológicas del Departamento de Antropología Física del Instituto Nacional de Antropología e Historia, para llevar al cabo los estudios tendientes a establecer la autenticidad de las "cabezas reducidas" de los indígenas jíbaros (tsan-tsas) del Amazonas y que forman parte de sus colecciones. Se requirió este tipo de estudio debido a que se carece de la procedencia precisa de este material, y de una documentación suficiente, además de que algunas presentan un aspecto fisonómico a primera vista un tanto dudoso (lám. I).

Para dilucidarlo se hizo primeramente un análisis macroscópico de la fisonomía general, y posteriormente un examen microscópico del material, comparándolo con sistemas tegumentarios de otros animales, ya que se pensó que en algunos casos pudiera tratarse de reducciones de cabezas no humanas.

Se trata de 7 ejemplares de "cabezas reducidas" de procedencia exacta desconocida; dos de ellos fueron donados al Museo Nacional en el año de 1935 por los señores Lic. Emilio Portes Gil y General Lázaro Cárdenas, según consta en el catálogo del Departamento de Antropología Física.

De los ejemplares, 3 presentan aspecto masculino y 4 femenino, pero en todos los casos corresponden a individuos adultos.

El estudio macroscópico consistió en un examen minucioso de la fisonomía de cada uno de los ejemplares, como la implantación del cabello, cejas y barba, las fosas nasales, las aberturas de los ojos y de la boca, aurículas, etc.

Por el aspecto morfológico se pensó que en ciertos casos pudieran ser cabezas de ciertos primates por lo que se buscó y encontró en el Jardín Zoológico de Chapultepec un mono característico de la región del Amazonas, que corresponde al género *Cebus sp.* del cual se obtuvieron muestras de pelo para comparación con el de nuestros ejemplares.



Lám. I. Ejemplar No. 5, en el que es notable la modificación fisonómica. Altura: 65 mm., tomada, como en todos los ejemplares, del mentón, proyectado a la línea vertical que aproximadamente pasa por el vértex, hasta este último punto. (Fotografía de A. Romano).

Sin embargo, para el análisis comparativo microscópico se contó con muestras de pelo de diversos monos, tales como:

Pan sp.
Hylobates sp. Illiger
Symphalangus syndactylus. Gloger
Erythrocebus patas. Trouessart
Colobus sp.
Cercopithecus aethiops sabaeus. Linnaeus
Cercopithecus sp.
Mandrillus leucophaeus. Ritgen
Mandrillus sphinx. Ritgen
Cercocebus sp.
Macaca silenus. Lacepede
Macaca mulatta. Lacepede
Macaca sp.
Ateles geoffroyi. Kuhl
Cebus apella. Linnaeus

Además, se obtuvieron muestras de pelo de otros animales, como *Oryctolagus cuniculus* (conejo); *Procyon lotor* (mapache); *Didelphis virginiana* (tlacuache); *Ovis aries* (borrego), así como muestras de piel de mono del género

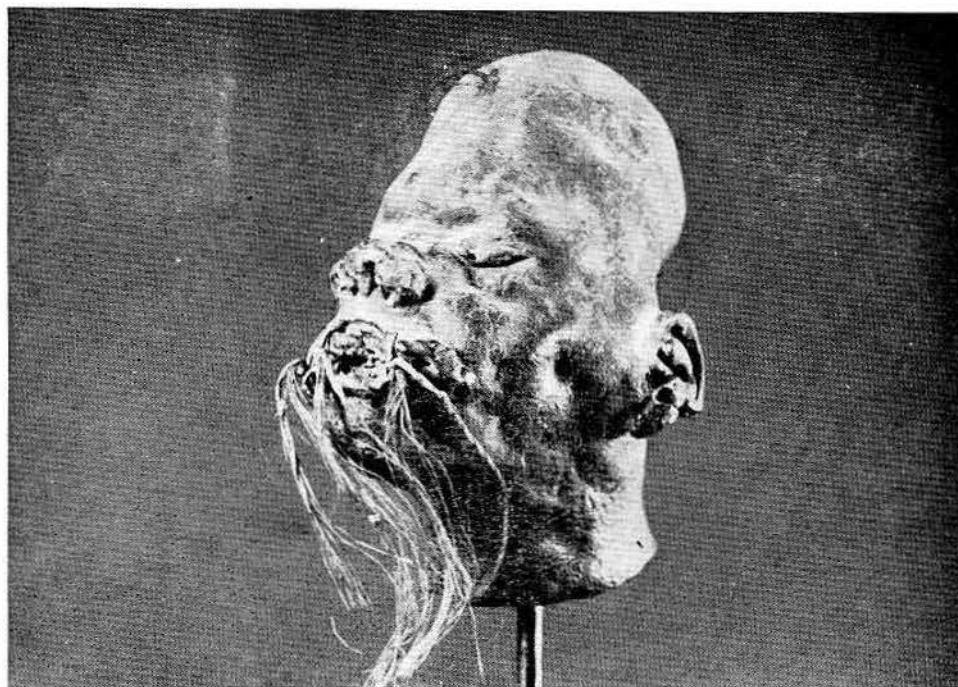
Ateles, con el fin de establecer una comparación entre ésta, la de nuestro material, y la piel humana.

Para este análisis fue necesario efectuar cortes de piel de las "cabezas reducidas", incluida en parafina y teñida con hematoxilina-eosina, mientras que para el pelo se procedió a la observación directa con el microscopio de luz polarizada, además de obtenerse microfotografías que se incluyen en esta nota.

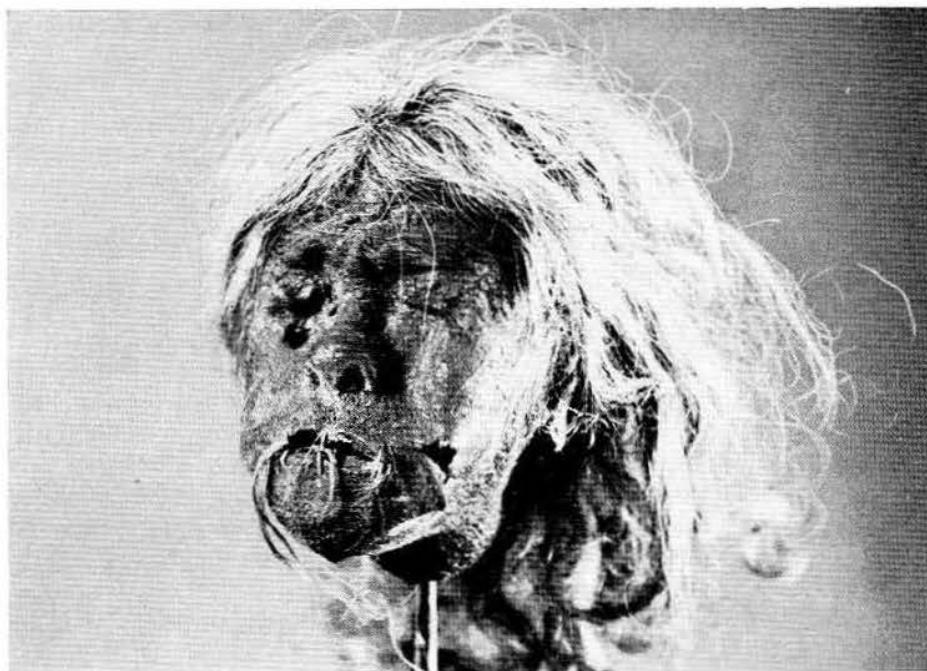
Debido al mal estado de conservación de los ejemplares, se pensó en la presencia de una flora bacteriana más o menos abundante en los tegumentos, por lo cual se hicieron cultivos que permitieron identificar bacterias en forma de cocos y constituyendo tétradas características del género *Sarcina* sp.

Resultados. En el examen macroscópico se comprobó que las formaciones anatómicas están perfectamente proporcionadas dentro de la reducción de la cabeza, pues hasta los pabellones auriculares y sus cartílagos, así como las fosas nasales, guardan su sitio anatómico (láms. III-V). Con el pelo se tuvo más cuidado durante el examen, ya que en este caso es más fácil la implantación artificial; por tal motivo se recorrieron varios cabellos en toda su longitud, desde el extremo distal hasta el folículo, lográndose comprobar que el cabello de todos los ejemplares en estudio es humano.

Para el análisis microscópico se hicieron cortes en el cuello, mediante los



Lám. II. Ejemplar No. 7, en el cual se observa la reducción desproporcional; altura: 94 mm. (Fotografía de A. Romano).



Lám. III. Ejemplar No. 6; altura: 78 mm. (Fotografía de A. Romano).



Lám. IV. Ejemplar No. 4, notándose la proporción de los rasgos faciales, altura: 81 mm. (Fotografía del autor).

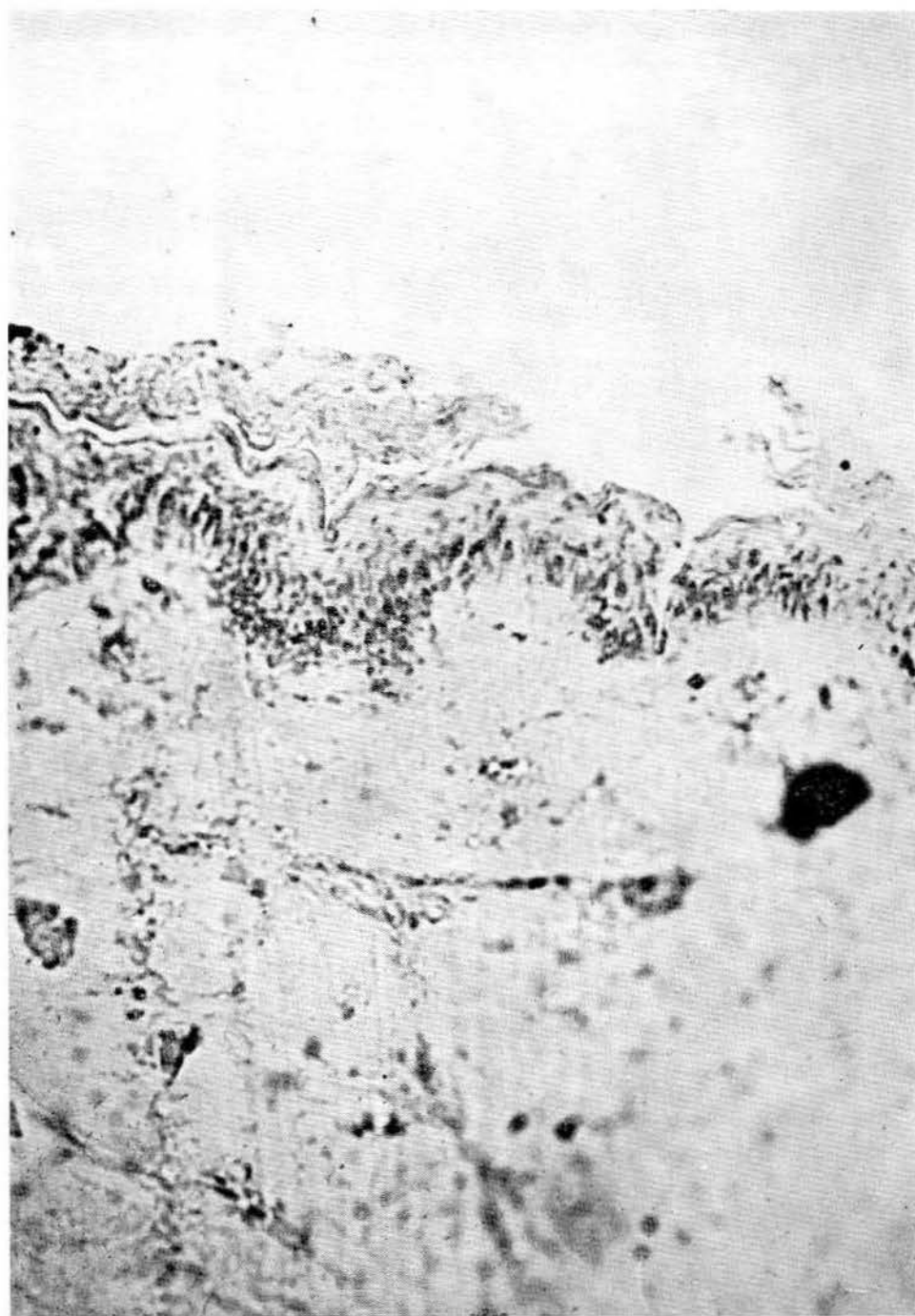


Lám. V. Ejemplar No. 1; altura: 79 mm. (Fotografía del autor).

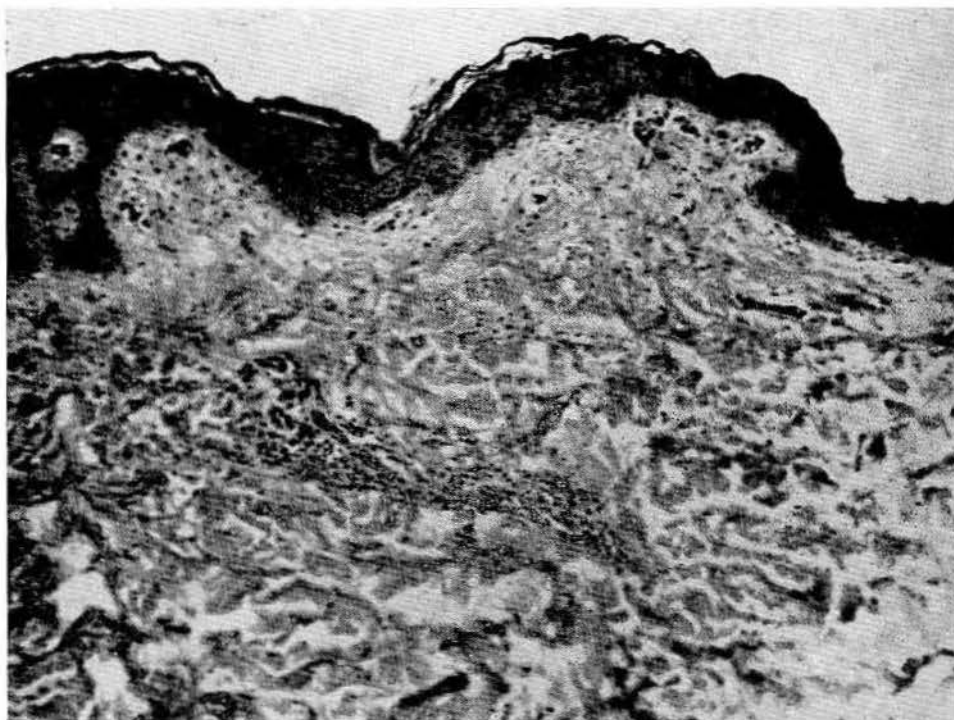
cuales se observó que tanto la epidermis como la dermis se encuentran mal conservadas, por lo que no ofrecen seguridad para su identificación.

Como se sabe, histológicamente la piel se compone de dos capas, la epidermis que es superficial, y la dermis que es profunda. La epidermis consta de las siguientes capas o estratos, que son el germinativo (donde se localiza la capa basal), el granuloso, el lúcido y el córneo. Por otra parte, la dermis consta de dos capas, la papilar o superficial y la reticular o profunda, en las cuales encontramos papilas dérmicas, glándulas, vasos, folículos pilosos, etc. (Kimber, 1960, pp. 615-17).

En nuestros ejemplares la pigmentación de la capa basal es muy abundante, pudiendo corresponder, por lo tanto, a individuos de tez oscura. Los estratos de la epidermis se notan alterados en la dermis; las papilas dérmicas presentan una alteración, es decir, se encuentran muy juntas unas de otras, siendo lo normal que estén más separadas. No se observan glándulas sebáceas completas, sino sólo restos de ellas, apreciándose algunos vasos como puede verse en las láminas VI y VII.



Lám. VI. Corte de piel del ejemplar No. 3 en el cual se observa la capa córnea desprendida y la pigmentación de la capa basal (microfotografía de E. López Ochoterena).

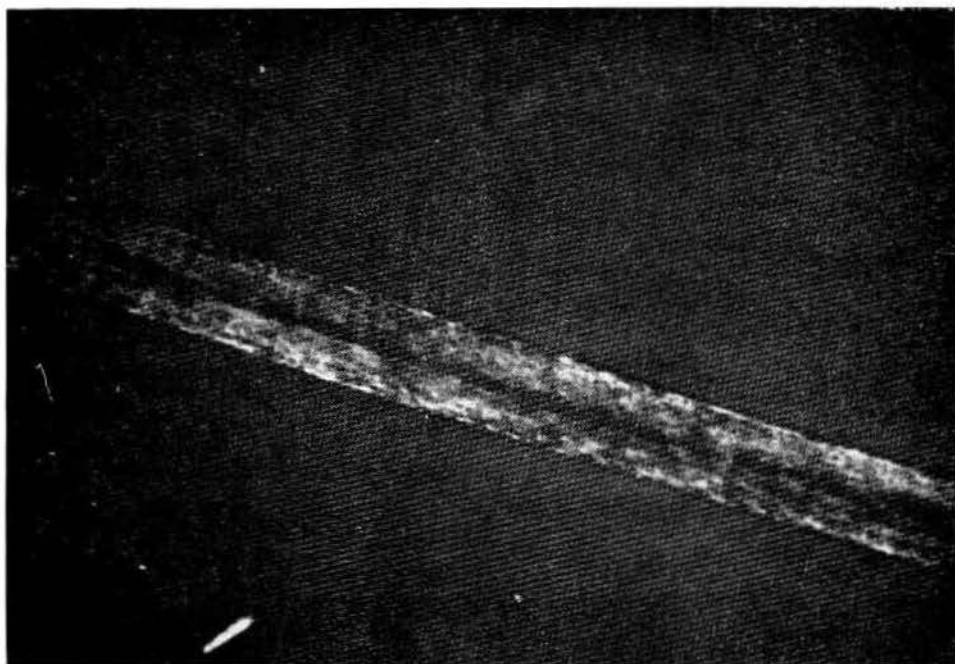


Lám. VII. Corte de piel humana normal; se observa la gran diferencia de capa córnea y la pigmentación (microfotografía de A. González).

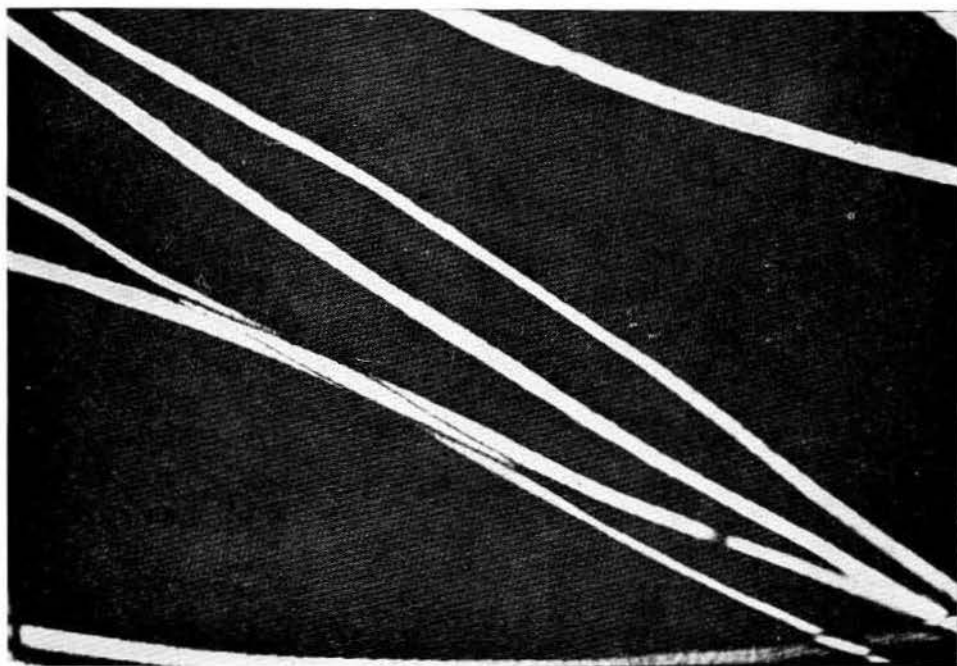
Por el mal estado de conservación y la reducción de la piel de nuestros ejemplares es un tanto difícil afirmar su autenticidad, pudiéndose decir únicamente que tiene mucho parecido con la piel humana normal.

Por tal motivo se pasó a la observación directa de una serie de pelos con el microscopio de luz polarizada; estableciendo comparaciones entre los de nuestros ejemplares y de otros primates, incluyendo al hombre, encontramos que en lo que se refiere a la corteza y la médula del cabello, el de las "cabezas reducidas" ofrece las mismas características que el humano (lám. VIII), en cuanto a que la corteza está formada por células cornificadas, la pigmentación se halla representada por gránulos finos de melanina más o menos uniforme y la médula ofrece espacios libres y oscuros que son células cornificadas separadas unas de otras.

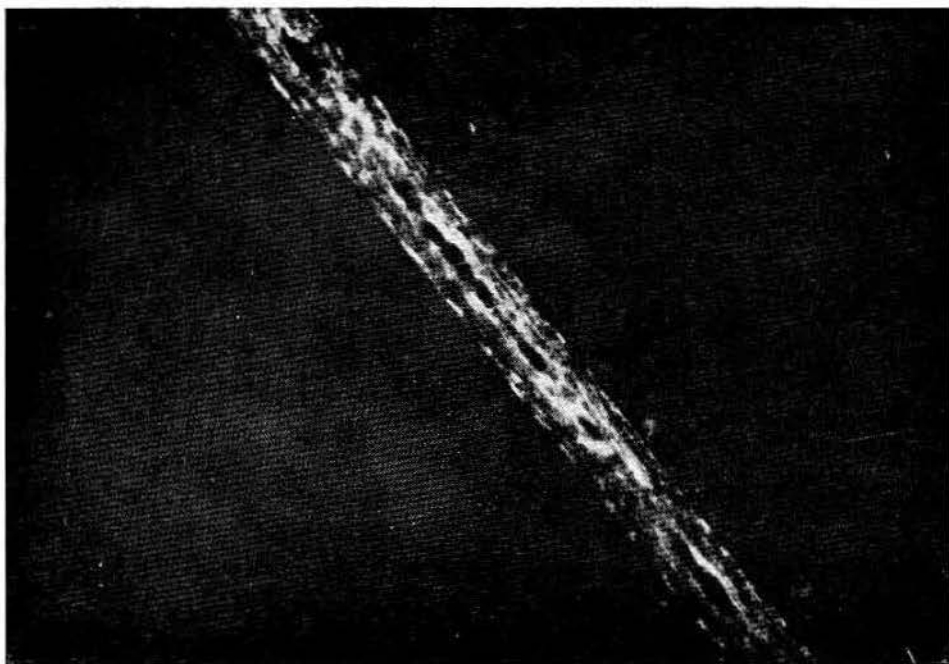
Es de indicarse que haciendo comparaciones con pelos de mono, lana de borrego, pelos de conejo, etc., se observaron claras diferencias estructurales. Por ejemplo, en una muestra de lana de borrego (lám. IX) se nota que desde el tamaño hasta la estructura medular, hay diferencias bien definidas que conducen a reconocer que el cabello humano, en su estructura medular, ofrece características propias; por tal motivo se optó por realizar el análisis de pelos de mono, encontrando que la médula y la birefringencia de la corteza, tienen una disposición y una característica diferentes a las del pelo humano (lám. X).



Lám. VIII. Cabello humano; nótese la médula separada y la pigmentación de la corteza (microfotografía de E. López Ochoterena).



Lám. IX. Lana de borrego (*Ovis aries*); no se observa ninguna estructura interna (microfotografía de E. López Ochoterena).

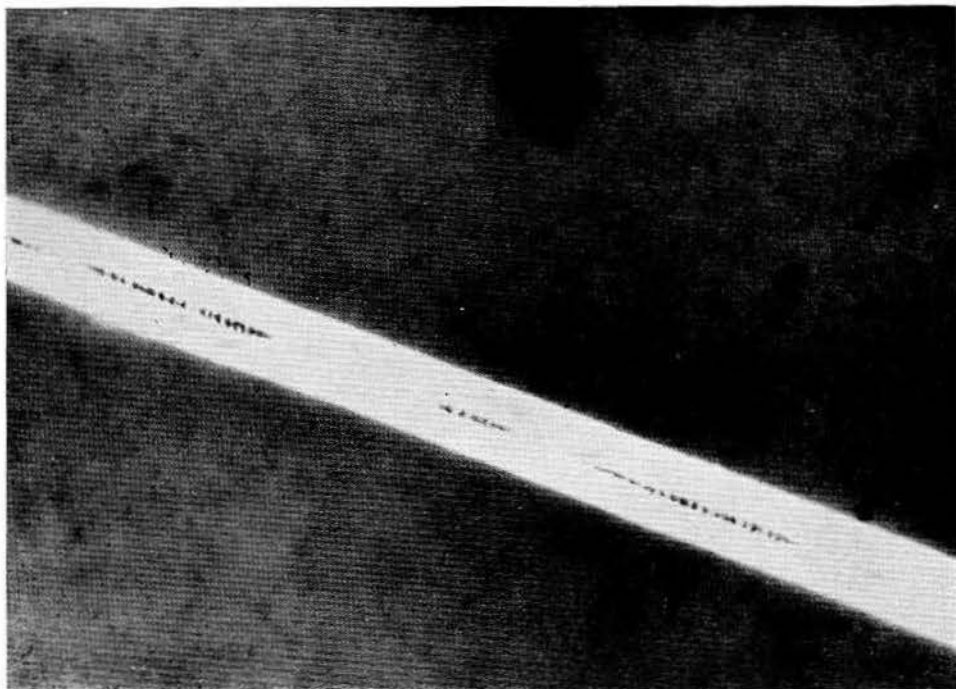


Lám. X. Cabello del ejemplar No. 7 que muestra la médula segmentada; compárese con la lámina VIII (microfotografía por E. López Ochoterena).

En los pelos de mono (lám. XI) generalmente las células de la médula se disponen formando un cilindro interrumpido en segmentos continuos o bien granulados, con un mayor agrupamiento en la parte proximal y separándose paulatinamente hacia la parte media en muchos casos, hasta perderse en la parte distal o quedar ocultos por el exceso de melanina. Esto no sucede en el cabello de las "cabezas reducidas", que participa más bien de las características del pelo humano. En otros términos, en el cabello humano la estructura medular, vista en el microscopio de luz polarizada, muestra un conducto con manchas negras y blancas; las manchas negras corresponden a núcleos de células cornificadas, en tanto que las blancas pueden ser espacios de aire o líquido (Ham, 1963, p. 547). De acuerdo con nuestro análisis, podemos inferir que los cabellos de nuestros ejemplares corresponden muy claramente a la estructura medular del cabello humano, diferenciándose mucho más del pelo de cualquier otro animal.

Resumen. Puede decirse que estas "cabezas reducidas" son humanas. Esta afirmación se basa en que los rasgos faciales son proporcionados a la reducción. En todas las piezas se observa una unidad continua, sin que hayan elementos anatómicos adheridos; el grado de pigmentación de la piel es similar al humano; el color del cabello es característico y las estructuras presentes en un cabello reciente, comparadas con las de nuestros ejemplares, son iguales.

Agradecemos en todo lo que vale la ayuda brindada por el Dr. Eucario López Ochoterena, de la Facultad de Ciencias, U. N. A. M.; por la Srita.



Lám. XI. Pelo de mono (*Papio sp.*), el cual muestra la medula con manchas negras separadas en segmentos (microfotografía del autor).

Ma. Guadalupe Méndez Q. y el Dr. Alfredo Gómez Leal, de la Asociación para evitar la Ceguera en México; por el Dr. Amado González, Dermatólogo del Centro Médico del I. M. S. S.; por el Antropólogo Sergio López Alonso y el Dr. Carlos Melesio Farfán del Departamento de Antropología Física del Instituto.

REFERENCIAS

- Duggins, O. H. y M. Trotter. Age Changes in Head Hair From Birth to Maturity, II. Medullation in Hair of Children. *American Journal of Physical Anthropology*, Vol. 8, No. 3, 1950, pp. 399-415.
- Ellis, R. A. y W. Montagna. The Skin Primates, VI. The Skin of the Gorilla (*Gorilla gorilla*). *American Journal of Physical Anthropology*, Vol. 20, No. 2, 1962, pp. 79-93.
- Garn, S. M. Hair Texture: Its Definition, Evaluation and Measurement. *American Journal of Physical Anthropology*, Vol. 8, No. 4, 1950, pp. 453-63.
- Ham, A. W. y Thomas Sydney Leeson. *Tratado de Histología*. México, 1963.
- Hartshorne, N. H. y A. Stuart. *Cristals and the Polarising Microscope*. London, 1960.
- Hooton, E. A. *Up From the Ape*. New York, 1947.
- Kimber, C. D. *Manual de Anatomía y Fisiología*. México, 1960.
- Machida H., E. Pirkins y W. Montagna. The Skin of Primates, XXIII. A Comparative Study of the Skin of the Green Monkey (*Cercopithecus aethiops*) and the Sykes' Monkey (*Cercopithecus mitis*). *American Journal of Physical Anthropology*, Vol. 22, No. 4, 1964, pp. 453-65.
- Montilla Díaz, R. *Ganado Lanar*. México, 1955, pp. 299-341.