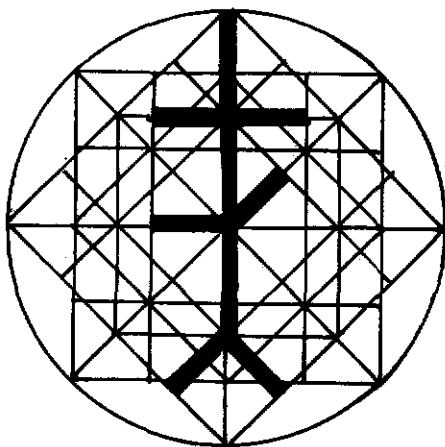


ANTROPOLOGÍA FÍSICA



DESCRIPCIÓN DE LOS PATRONES DERMATOGLÍFICOS PALMARES Y PLANTARES EN *CERCOPITHECUS AETHIOPS*

Héctor Hugo Figueroa Tapia

La piel de la superficie palmar y plantar de los diversos géneros del orden de los primates, desde los prosimios hasta los antropoides incluyendo al hombre, es diferente a la del resto del cuerpo y recibe el nombre de piel "gruesa" o de "fricción". Esta modificación de tipo histológico y anatómico evolutivamente es una adaptación a la locomoción arborícola permitiendo la presión y la percepción táctil fina (Cummins 1933).

Esta región epidérmica presenta tres características importantes que son: la ausencia de vellosidades, el incremento de terminaciones nerviosas táctiles y la presencia de las líneas dermopapilares (Meier 1973).

Histológicamente el origen de las líneas dermopapilares es a partir de la fusión de las elevaciones del estrato córneo que se desarrollan alrededor de cada poro de desembocadura de las glándulas sudoríparas. La presencia de estas formaciones, de manera aislada y organizadas una junto a otra formando líneas generalmente cortas y discontinuas, se observa en prosimios como el *Lemur*, y su disposición en líneas dérmicas largas definidas, claramente quedaba establecida en el suborden *Anthropoidea* (Cummins 1933).

La piel de fricción en los mamíferos no primates se localiza en la zona de sustentación, correspondiente a los cojinetes presentes en los cuadrúpedos; en algunos de ellos, en estas regiones es posible observar esbozos de líneas dérmicas representadas por escamas imbricadas, como ocurre en la especie *Crocidura coerulea*.

Estas regiones con el transcurso de la evolución han mostrado múltiples variaciones en el orden de los primates como son reducciones, fusiones y expansiones que han determinado las diversas distribuciones topográficas de las líneas dermopapilares que se observan en los miembros de este grupo. Sin embargo, éstas se han conformado en un patrón básico general tanto para las áreas palmares, como plantares, y sobre estos modelos se han efectuado al-

gunas comparaciones de los diferentes patrones dérmicos observados en los diversos géneros, subórdenes y familias.

El estudio de los patrones dermopapilares en el orden de los primates tiene como dificultad básica la obtención de los ejemplares de estudio, los cuales generalmente han procedido de los zoológicos y museos, en estos últimos utilizando individuos disecados. Sin embargo, los trámites a realizar para lograrlo y el número reducido de individuos que se puede obtener han dificultado y limitado su análisis por estos medios. En la actualidad, con la creación en diversas partes del mundo de los centros de Primatología, se ha abierto la posibilidad de realizar estas investigaciones con más facilidad y en poblaciones mayores (Estrada y cols. 1976).

El primer estudio efectuado analizando algunos patrones dérmicos en primates fue llevado a cabo por Klaatsch, en 1885; posteriormente, en 1895, Hepburn (citados por Cummins 1943) estudió las líneas dérmicas en las plantas y palmas de algunos primates comparando sus resultados con los de un estudio similar en humanos. A principios del siglo XX, Wilder (1904) estudió los patrones dermopapilares de diversos géneros del Viejo Mundo. Sin embargo, uno de los estudios más importantes en este campo es el realizado en 1933 por Harold Cummins, al analizar las impresiones dérmicas del *Macaca mulatta* y posteriormente del *Pan paniscus* (Cummins 1942); otras especies del Nuevo Mundo como *Aedipomidas sp.* *Allouata palliata* (Cummins 1943), *Saimiri sciureus* y *Aotus triviviratus* (Cummins 1942), como del Viejo Mundo *Cercopithecus sp.* (Brehme 1968) (Biegert 1961), *Papio papio* (Brehme 1967), *Pithecia sp.* *Pygathrix sp.* (Cummins 1943), *Colobus sp.* y *Nasalis sp.* (Brehme 1967), han sido estudiados; lo mismo ha ocurrido en el caso de las especies antropomorfas (*Pongo pygmaeus*, *Gorilla gorilla* y *Pan paniscus* Brehme y Wiersma 1973; Brehme 1973; Mavalwala 1971).

Las investigaciones dermatoglíficas en el género *Cercopithecus* son escasas a pesar del interés que desde el punto de vista taxonómico presenta este género (Brehme 1968). El *Cercopithecus* es originario del Viejo Mundo, pertenece al suborden de los catarrinos y forma la familia *Cercopithecida* (Chiarelli 1973).

A él pertenecen nueve grupos de especies principales, con 21 especies y 67 subespecies, las cuales, al ser estudiadas cromosómicamente, pueden dividirse en cinco grupos de acuerdo a si su número cromosómico es de 54 cromosomas, de 58 a 60, o de 66 a 72 cromosomas (Chiarelli 1973). A pesar de esta variabilidad numérica, la aplicación de las técnicas del bandeado cromosómico ha mostrado

patrones semejantes en las especies de este género, pudiéndose deducir a partir de estos hallazgos los procesos de evolución cromosómica que de alguna manera han contribuido en esta diversificación fenotípica (Finaz y cols. 1976).

El estudio de los patrones dermatopapilares, en este género y en sus especies, es de utilidad como un marcador que señala las variaciones fenotípicas producto de los procesos evolutivos (cromosómicos y ambientales) causantes de su especiación.

Material y métodos

Con la técnica de impresión desarrollada en el Departamento de Genética del Instituto Nacional de Neurología (Figuroa 1972) se tomaron las impresiones palmares y plantares de 12 individuos del género *Cercopithecus aethiops*, 8 hembras y 4 machos, originarios de África y procedentes del Centro de Primatología de San Andrés Totoltepec, dependiente del Instituto de Investigaciones Biomédicas de la UNAM, localizado en el kilómetro 32.5 de la carretera libre a Cuernavaca.

Los parámetros analizados se hicieron siguiendo el plan morfológico descrito por Cummins y Midlo (1942) y la terminología propuesta por Penrose (1968).

Resultados en el grupo de hembras

En el grupo de las hembras la longitud de la palma tuvo un promedio de 7.16 cm y el de la planta de 11.12 cm. El conteo de líneas por centímetro en la región hipotenar fue de $x=25.12$, en la región palmar la abertura del ángulo *a-p-thd* fue de 210.3° . El pliegue transversal palmar bilateral se presentó en el 100% de la población (tabla 1).

Figuras en las regiones palmares y plantares

El total de frecuencias porcentuales de los diversos patrones observados en estas áreas se señala en la tabla 2.

Regiones palmares

Región Tenar th. Se observa la presencia de un 100% de campos abiertos en la mano derecha y un 74% en la mano izquierda (figs. 1 y 2).

TABLA 1

Valores de diversas características anatómicas y dermatoglíficas en 8 ejemplares hembras de la especie <i>Cercopithecus aethiops</i>		
Longitud de la palma	\bar{X}	7.16
Longitud de la planta	\bar{X}	11.12
Abertura del ángulo a.pthd	\bar{X}	210.3°
Conteo de líneas por cm en región hipotenar palmar	\bar{X}	25.1
Pliegue transverso palmar		100%

TABLA 2

Frecuencia de figuras de las diversas regiones palmares
en 8 ejemplares hembras de la especie *Cercopithecus aethiops*

Región	Figura mano derecha	%	Figura mano izquierda	%
Th	Ca	100	Ca	75
			C	12.5
			A ^c	12.5
Hp ^d	Ca	87.5	Ca	100
	C	12.5		
Hp ^d	C	50	E	37.5
	E	25	A	25
	A ^c	12.5	E	12.5
	Ca	12.5	A ^c	12.5
I	E	100	E	100
II	E	100	E	100
III	E	100	E	100
IV	E	87.5	E	100
IV ^u	C	12.5		

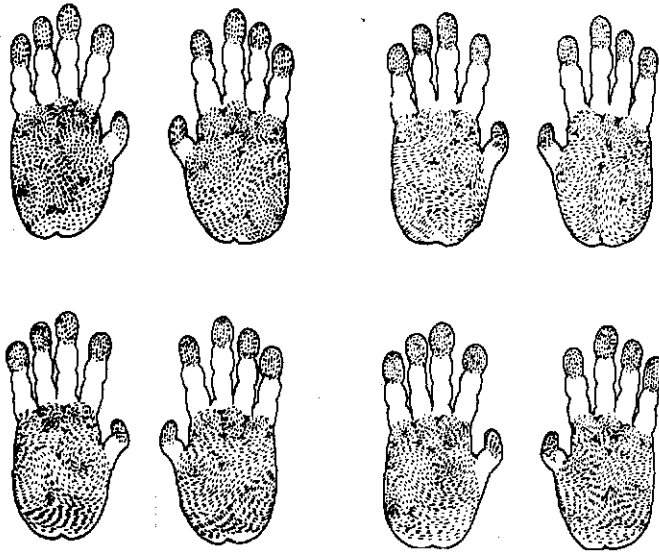


Figura 1. Patrones dermatoglíficos palmares en los ejemplares hembras 1, 2, 3 y 4 de la especie *Cercopithecus aethiops*, nótese el predominio de espirales en las regiones interdigitales, tenar e hipotenar.

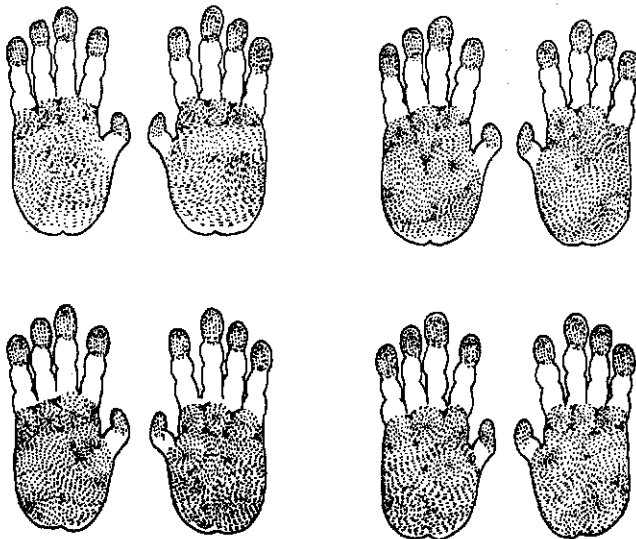


Figura 2. Patrones dermatoglíficos palmares en los ejemplares hembras 5, 6, 7 y 8 de la especie *Cercopithecus aethiops*, obsérvese como en los casos anteriores, el predominio de espirales en las diversas áreas.

Hipotenar distal (H_p^d). Predomina el campo abierto con una frecuencia de 87.5% mano derecha y 100% para la mano izquierda (figs. 1 y 2).

Hipotenar proximal (H_p^p). En esta región se distinguen diversas figuras, tales como espirales (E), asas cubitales (C), arcos carpales (A^c), campos abiertos (CA) y figuras dobles como la combinación asa cubital, arco carpal (C^c/A), observándose una frecuencia del 50% de asas cubitales en la mano derecha y del 37.5 de espirales en la izquierda (figs. 1 y 2).

Regiones interdigitales

Las regiones interdigitales I, II y III mostraron bilateralmente un 100% de espirales, con excepción de la región IV derecha que observó 87.5%. La región IV^r sólo en la mano derecha presentó figuras (12.5%) del tipo de las asas cubitales (figs. 1 y 2).

Regiones plantares

Hipotenar proximal (H_p^p). El campo abierto fue el patrón más frecuente (62.5%), junto con las espirales (25%) en la planta derecha y en la izquierda el campo abierto (87.5%) (figs. 3, 4, 5 y 6) (tabla 3).

Hipotenar distal (H_p^d). Al igual que en su región homóloga palmar, se observó una variación importante de figuras tales como: espirales (E), asas tibiales (A^t), asas peroneales (Ap) y campos abiertos (CA), cada una de éstas en un porcentaje del 25%.

Calcánea (C). En ambas plantas predominaron los campos abiertos con un 25% de asas tibiales (figs. 3 a 6).

Regiones interdigitales

Las regiones I, II y IV presentaron espirales en una frecuencia del 62.5% al 75%, acompañadas con asas peroneales y tibiales, la región III presentó espirales bilateralmente en el 100% de los ejemplares. La región IV peroneal únicamente con un 37.5% de figuras en la extremidad izquierda (figs. 3 a 6).

Patrón de intensidad

Los resultados de los patrones de intensidad (P. I.) de las regiones palmares y plantares se muestran en las tablas 4 y 5.

TABLA 3

Frecuencia de figuras en las diversas regiones plantares en 8 ejemplares hembras de la especie *Cercopithecus aethiops*

Región	Figura en pata derecha	%	Figura en pata izquierda	%
HP	Ca	62.5	Ca	87.5
	E	25	AP	12.5
	AP	12.5		
Hd	E	25	E	25
	A ^t	25	A ^t	50
	A	25	A ^f	25
	Ca	25		
C	Ca ^t	75	Ca ^t	62.5
	Ca	25	OL	37.5
Th ^P	Ca	75	Ca	75
	A _t	25	A _t	25
Th ^d	Ca	100	Ca	62.5
			A ^t	25.0
			A ^d	12.5
I	E	62.5	E	75
	Ca	25	AP	12.5
	A ^t	12.5	A ^d	12.5
II	AP	62.5	E	62.5
	E	37.5	AP	37.5
III	E	100	E	100
	E	75	E	87.5
	Ca	12.5	Ca	12.5
	C ^P	12.5		
IV ^f	Cf	37.5		

TABLA 4

Patrón de intensidad palmar en 8 hembras de *Cercopithecus aethiops*

	Th	Hp ^d	Hp ^P	I	II	III	IV	\bar{X}	
Derecha	.37	0.0	1.0	.62	1.0	.87	1.0	4.86	0.69
Izquierda	.62	0.12	.62	.62	1.0	1.0	1.0	4.98	0.71
Ambas	.50	.05	.81	.62	1.0	.93	1.0	4.91	0.70

TABLA 5

Patrón de intensidad plantar en 8 hembras
de *Cercopithecus aethiops*.

	Hd	Hp	C	Th ^p	Th ^d	I	II	III	IV	\bar{X}	\bar{X}
Derecha	.75	.50	0.0	.12	.87	.25	.75	1.0	.62	4.86	0.54
Izquierda	.50	.37	0.0	.25	.37	.75	1.0	1.0	.87	5.11	0.56
Ambas	.62	.43	0.0	.18	.62	0.50	.87	1.0	.75	4.97	0.55

Se obtienen para la primera un promedio de $\bar{x} = 0.69$ para la palma derecha, y $\bar{x} = 0.71$ para la izquierda, con un promedio $\bar{x} = 0.70$ para ambas.

En la región plantar los valores del patrón de intensidad fueron para la planta derecha $\bar{x} = 0.54$ y para la izquierda $\bar{x} = 0.56$ y el promedio total para ambas de $\bar{x} = 0.55$ (figs. 3 a 6).

Resultados en el grupo de machos

En estos ejemplares la longitud de la palma tuvo un promedio de 7.45 cm, y en la planta de 12.16 cm, y el conteo de líneas por centímetro en la región hipotenar tuvo un promedio de $\bar{x} = 25.10$ (tabla 6).

En la región palmar el ángulo *a-p-thd* presentó una abertura de 235.75°.

Los pliegues palmares presentaron su distribución del transverso palmar bilateralmente en todos los individuos.

Figuras en las regiones plantares y palmares

Los resultados porcentuales de las configuraciones observadas tanto en la región palmar como plantar se muestran en las tablas 7 y 8.

Regiones palmares

La región tenar (Th) e hipotenar distal (Th^d) mostraron bilateralmente un 100% de campos abiertos (fig. 7).

Región hipotenar proximal (H^p). Se caracterizó por la presencia de un 100% de asas cubitales en la palma derecha y del 75% de

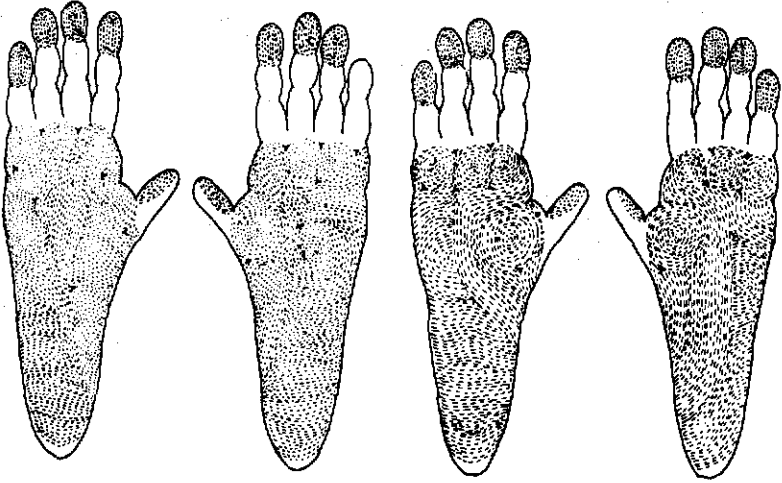


Figura 3. Patrones dermatoglíficos plantares en los ejemplares hembras 1 y 2 de la especie *Cercopithecus aethiops*.

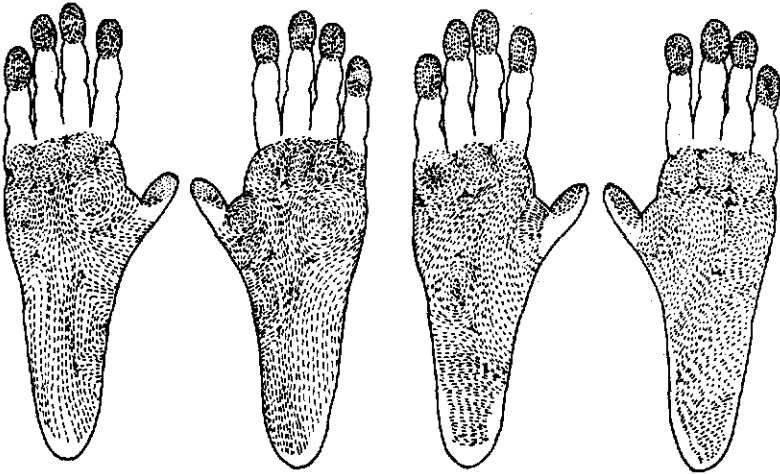


Figura 4. Patrones dermatoglíficos plantares en los ejemplares hembras 3 y 4 de la especie *Cercopithecus aethiops*.

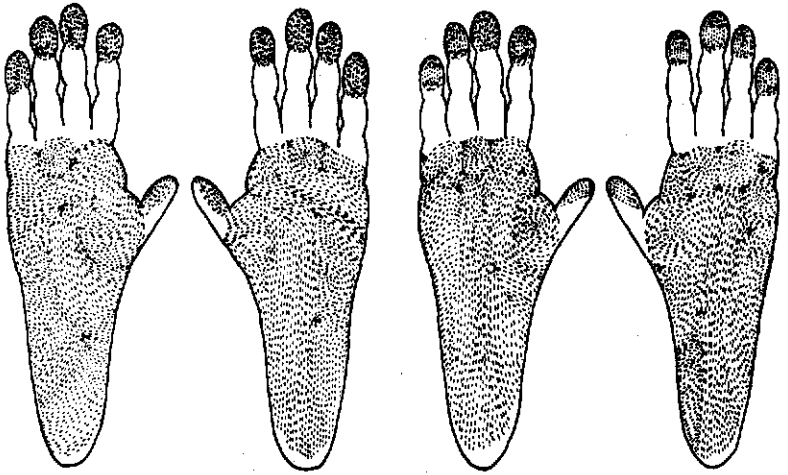


Figura 5. Patrones dermatoglíficos plantares en los ejemplares hembras 5 y 6 de la especie *Cercopithecus aethiops*.

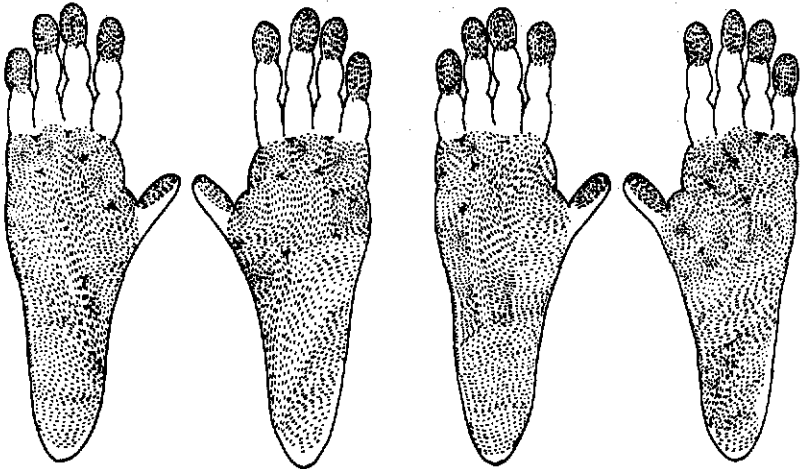


Figura 6. Patrones dermatoglíficos plantares en los ejemplares hembras 7 y 8 de la especie *Cercopithecus aethiops*.

la misma figura en la izquierda acompañada de un 25% de espirales (tabla 7 y fig. 7).

Las regiones interdigitales I, II, III y IV se caracterizan por la presencia de espirales bilateralmente (fig. 7).

Patrón de intensidad

El patrón de intensidad palmar (P.I.P.) con un promedio $\bar{x}=0.67$ para la mano derecha y de $\bar{x}=0.75$ para la izquierda, con un prome-

TABLA 6

Valores de diversas características anatómicas y dermatológicas en 4 ejemplares machos de la especie *Cercopithecus aethiops*

Longitud de la palma	\bar{X}	7.45 cm
Longitud de la planta	\bar{X}	12.16 cm
Abertura ángulo a.pthd		235.75°
Conteo de líneas por cm en región hipotenar palmar	\bar{X}	= 25.10
Pliegue transversal palmar		100%

TABLA 7

Frecuencia de figuras en las diversas regiones palmares en 4 ejemplares machos de la especie *Cercopithecus aethiops*

Región	Figura mano derecha	%	Figura mano izquierda	%
Th	O	100	O	100
Hp ^d	O	100	O	100
Hp ^p	L ^u	100	L ^u	75
			W	25
I	W	100	W	100
II	W	100	W	100
III	W	100	W	100
IV	W	100	W	100

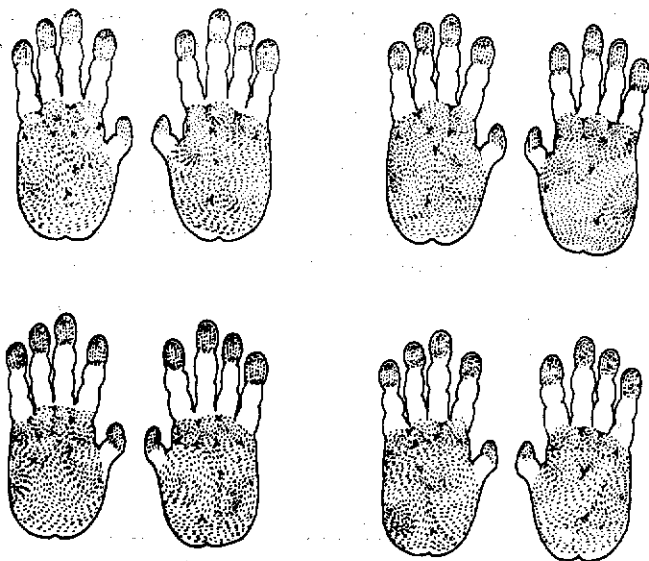


Figura 7. Patrones dermatoglíficos palmares en los ejemplares machos 1, 2, 3 y 4 de la especie *Cercopithecus aethiops*.

dio total $\bar{x}=0.68$ para ambas manos. En la región plantar los valores obtenidos fueron de $\bar{x}=0.50$ para la planta derecha, $\bar{x}=0.75$ para la izquierda y un total de $\bar{x}=0.63$ para ambas (tablas 9 y 10).

Regiones plantares

Región hipotenar proximal (H^p). Se caracteriza por la presencia de una elevada frecuencia de campos abiertos, en la mano derecha corresponde al 100% y en la izquierda al 50% acompañadas en esta última de otros patrones tales como el asa tibial y el arco peroneal (figs. 8 y 9).

Hipotenar distal (H^d). Con diversas figuras, predominando el campo abierto único (50%), o bien con una espiral (25%), también se observan asas tibiales (25%) y espirales (25%) (figs. 8 y 9).

Región calcánea (C). El campo abierto fue la figura exclusiva en ambas regiones plantares (figs. 8 y 9).

Tenar distal (Th^d). El campo abierto se presenta en el 100% de la planta izquierda y el 75% en la derecha acompañado de un 25% de asas tibiales (figs. 8 y 9).

Tenar proximal (Th^p). La frecuencia de los campos abiertos fue semejante a la de la región anterior (100%) en la planta derecha, con un 75% en la izquierda, acompañada de un 25% de asas tibiales.

Regiones interdigitales I, II, III y IV. En estas áreas las espirales alcanzan porcentajes del 50% al 100%, acompañadas de asas peroneales y tibiales. La región IV^f sólo mostró arco carpal en un solo caso, en la planta izquierda (figs. 3 a 6, 8 y 9).

Trirradios centrales palmares y plantares en ambos sexos

Los trirradios centrales palmares (2p, 3p y 4p) correspondieron un 100% para el 2p bilateral en las hembras y en los machos sólo al 50%, para el trirradio 3p en las hembras el 75% fue unilateral, resultado contrario al sexo masculino en el que el 75% fue lateral (tabla 11 y fig. 12).

Los trirradios plantares (2p, 3p y 4p) se presentaron en porcentajes mayores y bilateralmente, con frecuencia para el 2p del 75%, para el 3p bilateral del 62.5%, el trirradio 4p se presentó en ambos sexos en bajas proporciones o bien estuvo ausente (tabla 12, fig. 13).

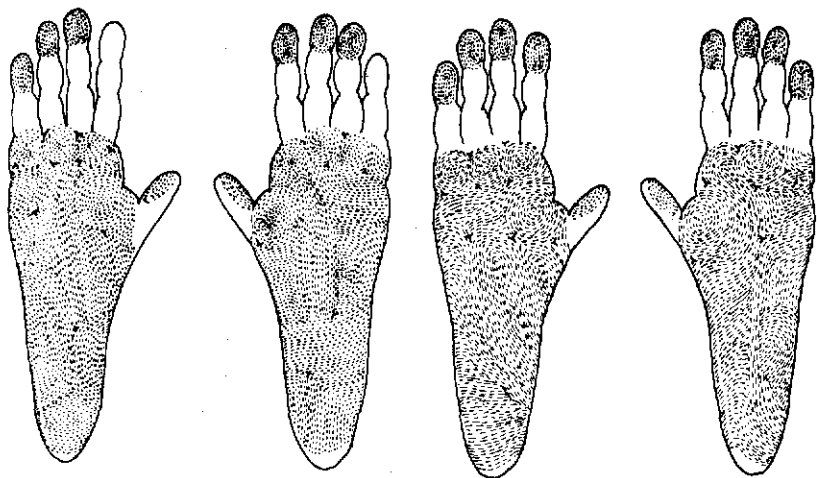


Figura 8. Patrones dermatoglíficos plantares en los ejemplares machos 1 y 2 de la especie *Cercopithecus aethiops*.

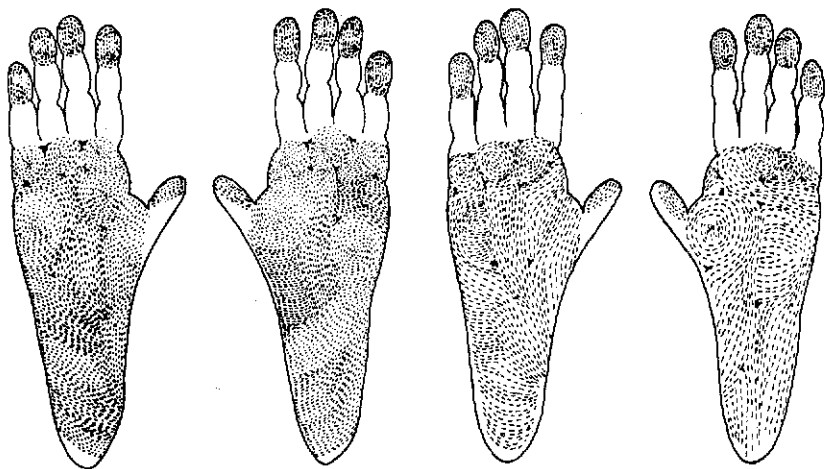


Figura 9. Patrones dermatoglíficos plantares en los ejemplares machos 3 y 4 de la especie *Cercopithecus aethiops*.

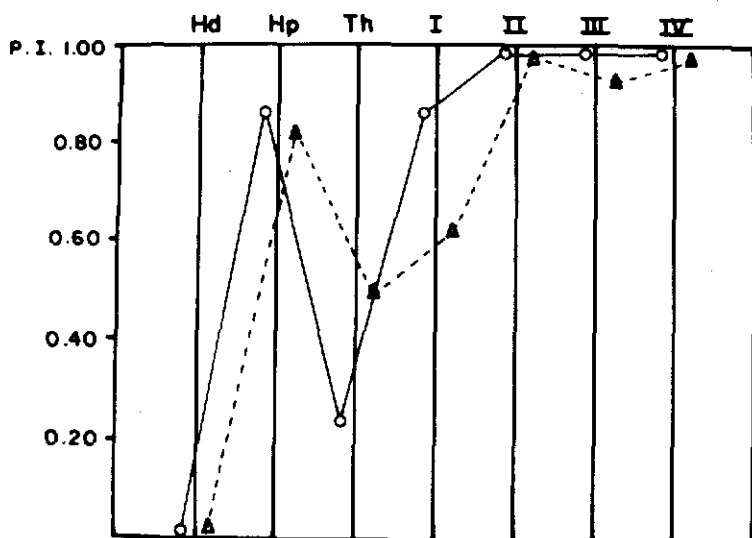


Figura 10. Patrón de intensidad en las diversas regiones palmáreas en ejemplares de la especie *Cercopithecus aethiops*. Línea-----hembras, línea-.-.-.-.-machos.

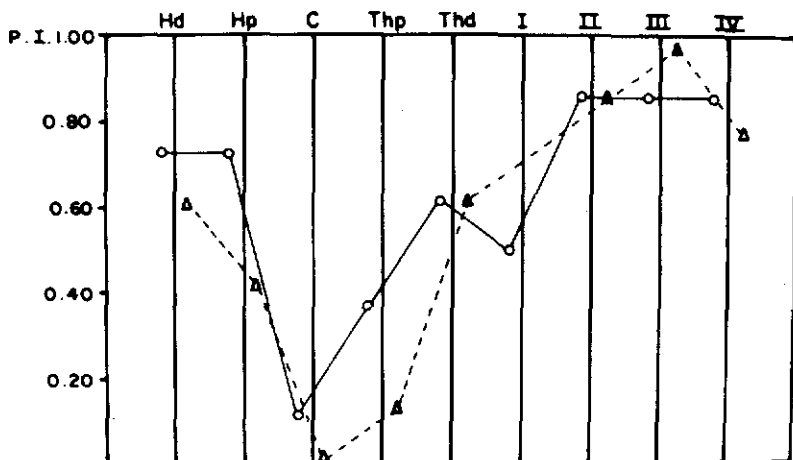


Figura 11. Patrón de intensidad en las diversas regiones plantares en ejemplares de la especie *Cercopithecus aethiops*. Línea-----hembras, línea-.-.-.-.-machos.

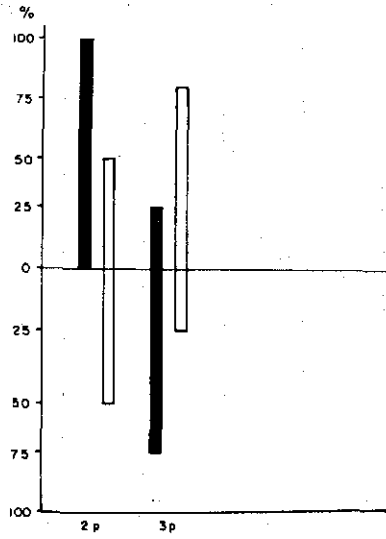


Figura 12. Frecuencia de los trirradios centrales 2p y 3p en *Cercopithecus aethiops*. Barra oscura, hembras y barra clara, machos.

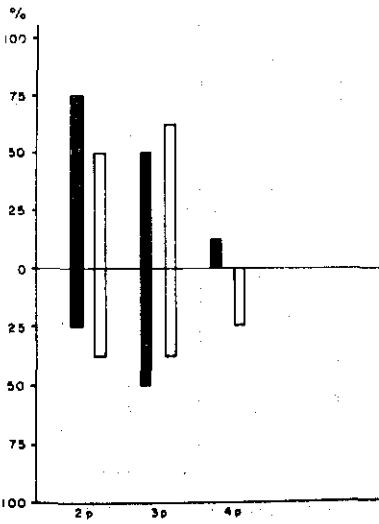


Figura 13. Frecuencia de los trirradios centrales 2p, 3p y 4p en *Cercopithecus aethiops*. Barra oscura, hembras y barra clara, machos.

TABLA 8

Frecuencia de figuras en las diversas regiones plantares
en 4 ejemplares machos de la especie *Cercopithecus aethiops*

Región	Figura en pata derecha	%	Figura en pata izquierda	%
HP	Ca	50	Ca	100
	A ^t	25.5		
	A ^f	25		
Hd	Ca	50	Ca	25
	C	25	C	25
	A ^t	25	A ^t	25
			E	25
C	Ca	75	Ca ^t	100
	Ca ^t	25	Ca ^t	100
ThP	Ca	75	Ca	100
	C ^t	25		
ThP	Ca	100	Ca	75
			A ^t	25
I	E	100	E	75
			Ca	25
II	E	50	E	100
	AP	50		
III	E	100	E	100
IV	E	75	E	100
	A ^t	25		
IV ^f			A ^c	25

TABLA 9

Patrón de intensidad palmar en 4 ejemplares machos

	Th	Hp ^d	Hp ^p	I	II	III	IV	\bar{X}
Derecha	0.00	0.00	1.00	0.75	1.00	1.00	1.00	4.75 .67
Izquierda	0.50	0.00	0.75	1.00	1.00	1.00	1.00	5.25 .75
Ambas	0.25	0.00	0.87	0.87	1.00	1.00	1.00	5.00 .71

TABLA 10

Patrón de intensidad plantar en 4 ejemplares machos

	Hd	Hp	C	Th ^p	Th ^p	I	II	III	IV	\bar{X}
Derecha	0.00	0.50	0.25	0.00	0.75	0.50	0.75	0.75	0.50	4.50 0.50
Izquierda	1.00	1.00	0.00	0.75	0.50	0.50	1.00	1.00	1.00	6.75 0.63
Ambas	0.75	0.75	0.12	0.37	0.62	0.50	0.87	0.87	0.87	5.73 0.56

TABLA 11

Frecuencia de los Trirradios, centrales, palmares, 2p, y 3p en *Cercopithecus aethiops*

Trirradio		Hembras	Machos
2p	bilateral	100%	50%
	unilateral	0%	50%
3p	bilateral	25%	75%
	unilateral	75%	25%

TABLA 12

Frecuencia de los Trirradios centrales plantares, 2p, 3p y 4p en *Cercopithecus aethiops*

Trirradio		Hembras	Machos
2p	bilateral	75%	50%
	unilateral	25.0%	37.5%
3p	bilateral	50.0%	62.5%
	unilateral	37.5%	37.5%
4p	bilateral	12.5%	0%
	unilateral	0%	25%

Discusión

Los patrones dermatoglíficos observados en los ejemplares estudiados de la especie *Cercopithecus aethiops* llaman la atención por su gran homogeneidad tanto en su tipo de configuraciones como por sus frecuencias en ambos sexos. En las regiones palmares se comprobó una mayor frecuencia de espirales en las regiones digitales, interdigitales y tenar, que contrasta con los tipos de figuras de las regiones hipotenar, tanto distal como proximal, en la que predominaron los campos abiertos (tablas 2 y 7).

En las regiones plantares se observa algo semejante en cuanto a la frecuencia de espirales en las regiones digitales e interdigitales, a diferencia de la presencia de campos abiertos en las regiones tenar e hipotenar distal, proximal y calcánea (tablas 3 y 8).

Las diferencias en estas observaciones por el tamaño demuestran que no puede afirmarse que correspondan a un dimorfismo dermopapilar entre sexos en este género.

En relación al patrón de intensidad, tanto palmar como plantar (P.I.P.), los valores obtenidos en nuestro grupo al compararse con los descritos por Brehme (1968) en una población de individuos de ambos sexos, no mostraron diferencias significativas, ya que en los machos del segundo grupo para la región palmar se obtuvo un promedio de $\bar{x}=4.96$ y para la plantar de $\bar{x}=4.75$, contra el valor obtenido en los ejemplares del mismo sexo del presente estudio que correspondieron a un $\bar{x}=4.75$ y $\bar{x}=5.73$, respectivamente para cada región, atribuyendo la diferencia de la última cifra al tamaño de la muestra. En cuanto al mismo parámetro en las hembras, Brehme (1968) obtuvo un $\bar{x}=4.99$ para la palma y $\bar{x}=4.93$ para la planta, resultados semejantes a los obtenidos en los individuos analizados en el presente trabajo, los cuales fueron $\bar{x}=4.91$ y $\bar{x}=4.97$ respectivamente para cada una de estas regiones.

En los ejemplares de este estudio, al observar la distribución del patrón de intensidad en cada área, tanto de las regiones palmares como plantares se observó una gran homogeneidad en ambos sexos, con diferencias numéricas tanto en la región palmar (Interdigital I) (fig. 10) como en la plantar, pero sin un valor estadísticamente significativo que permita diferenciar a un sexo del otro (fig. 11).

Con respecto a la frecuencia y la distribución unilateral y bilateral de los trirradios centrales (2p, 3p y 4p) en las regiones tanto palmares como plantares, se observaron diferencias entre los sexos. En el área palmar el trirradio 2p se presentó bilateralmente en to-

dos los machos, en el caso de trirradio 3p se presentaron frecuencias contrarias en los sexos; así, mientras en los machos los valores para su presencia bilateral fue del 75% y para la unilateral del 25%, en las hembras se observó lo opuesto (tabla 11 y fig. 12). Para la región plantar las diferencias fueron menores entre ambos sexos atribuyéndose esto al tamaño de muestra (tabla 12 y fig. 13).

Conclusiones

Hasta la fecha sólo existía información sobre los patrones dermatoglíficos palmares y plantares del género *Cercopithecus* en el trabajo de Biegert (1961), basado en Cummins y Midlo (1942), y el de Brehme (1968). Este último autor analizó 526 ejemplares de los cuales algunos fueron vivos y la mayoría cadáveres frescos y preparados, procedentes de diversos museos de Alemania, los que correspondieron a diversas especies de este género tales como *C. aethiops*, *C. cebus*, *C. diana*, *C. l'hostei*, *C. nistis*, *C. mona* y *C. neglectus*, así como algunos ejemplares del género *Eritrocebus*. Al compararse nuestros resultados con las descripciones de estos autores se pudo confirmar el estereotipado patrón demopapilar presente en *Cercopithecus*, sin encontrar diferencias esenciales ni entre sexos ni entre las diversas especies, pero sí con respecto a los patrones del *Eritrocebus*, en quien el número de espirales se encuentra reducido de manera notoria, principalmente en las áreas palmares y plantares, observándose en su lugar la presencia de una mayor frecuencia de campos abiertos. Dada la posición taxonómica del género *Cercopithecus* en la familia *Cercopithecidae* y existiendo en ésta dos subfamilias, la *Cercopithecinae* y la *Papiinae*, consideramos que es de gran interés efectuar un estudio comparativo de los patrones del *Cercopithecus* con los de otros géneros de estas subfamilias, tales como los *Macaca*, *Cercocebus*, *Papio* y *Theropithecus*, ya que la comprobación de presencia o ausencia de diferencias en las configuraciones dermopapilares podría ser una evidencia de sus relaciones filogenéticas, incrementando de esta manera la información existente acerca del proceso evolutivo en el orden de los primates.

REFERENCIAS

- BIEGERT, J.
1961 "Valarhant der Hande and Fusse", en Hofer H. y cols., "Primatología", *Handbuch der Primatenkunde* 2, 3/1: 326-333.
- BREHME, H.
1967 "Untersuchungen am hautleistensystem der palm a und planta Von *Colobus polykomos*, *Colobus badius*, *Colobus verus* und *Nasalis larvatus*", *Folia primat* 6:243-283.
1968 "Zur variabilitat des hautleistensystems der meerkatzen (*Cercopithecus*) und des Hasarenaffen (*Entrocebus patas*)", *Folia primat* 9:41-67.
1975 "Epidermal Patterns of the Hands and Feet of the Pygmy Chimpanzee", (*Pan paniscus*), *Am J. Phys. Anthrop* 42:255-262.
- BREHME, H. y H. D. WIERSMA
1973 "Finger und Zehenbeeren muster von Pongiden", *Folia primat* 20:391-409.
- CUMMINS, H.
1933 "Dermatoglyphics" in the *Anatomy of the Rhesus Monkey*, Hartman and Strauss (eds.):36-43. The Williams and Wilkins Company.
- CUMMINS, H. y CH. MIDLO
1942 "Palmar and Plantar Dermatoglyphics in Primates".
1943 *Finger Prints Palm and Soles*, Dover Publications, Inc. USA.
- CHIARELLI, A. B.
1973 *Evolution of the Primates*, Academic Press London and New York.
- ESTRADA, A; F. GUZMÁN C. y M. ALCARAZ
1976 La primatología, un nuevo campo de la antropología física en México, *Boletín INAH*, época II:27-32.
- FIGUEROA, H. H. y F. J. CAMPOS
1972 "Los dermatoglifos en la esquizofrenia". *Derm. Rev. Mex.* 16: 331-339.
- FINAZ, C., M. F. DUBOIS, Ch. COCHET, M. VIGNAL y J. GROCHY
1976 "Le Caryotype du Cercopiteque Marquage et Nomenclature", *Ann Génét.* 19/3:213-216.

MAVALWALA, J.

- 1971 "The Heredity of Dermatoglyphic Traits in non Human Primates and man", en *Comparative Genetics in Monkey Apes and Man*, Chiarelli, A.B. (ed.); 43-63, Academic Press, New York.

PENROSE, L. S.

- 1968 "Memorandum on Dermatoglyphic Nomenclature", *Birth Defects Original Article Series* 4/3: 1-13.

WILDER, H. H.

- 1904 "Racial Differences in Palm and Sole Configuration", *Am J. Phy. Anthop.* 5: 244-292.