

COMUNICACIÓN CORTA

SUBSISTENCIA OCASIONAL DEL PATRÓN EPIDEMIOLÓGICO CLÁSICO DE LA UTA (LEISHMANIASIS TEGUMENTARIA)

Arístides Herrer^{1,†}

RESUMEN

En una pequeña comunidad indígena de los Andes peruanos se ha observado la subsistencia endémica de la «uta» conservando el patrón epidemiológico clásico para esta forma de la leishmaniasis tegumentaria: aparte de la benignidad de la infección, elevada prevalencia de la enfermedad en la población infantil y sin diferencia alguna en cuanto al sexo, como acontecía con anterioridad al advenimiento de los modernos insecticidas de contacto. Se supone que se trate de una situación especial, debida al aislamiento en que ha permanecido la comunidad mencionada, la altitud sobre el nivel del mar de la localidad donde se ha establecido, y al ambiente rural que aún predomina en ella. Se informa también sobre la presencia de *Lutzomyia verrucarum*, *Lu. peruensis* y del resultado que se ha obtenido en la búsqueda de leishmaniasis natural en perros y algunos mamíferos silvestres.

Palabras clave: *Leishmaniasis Cutánea; Psychodidae; Insectos Vectores; Perú* (fuente: BIREME).

ABSTRACT

The endemic prevalence of «uta» showing the classical epidemiological pattern for this form of cutaneous leishmaniasis has been observed in a small indigenous community of the Peruvian Andes. Additionally to the benign nature of the infection, a high prevalence of the disease was found in children, both males and females, similarly to what was reported before the introduction of modern contact insecticides. This seems to be a special condition, mainly because of the isolation of this community, its altitude above sea level, and the rural environment that remains unchanged. The presence of *Lutzomyia verrucarum* and *L. peruensis* is also reported, as well as the results of the search for natural Leishmania infection amongst dogs and other wild mammals.

Key words: *Leishmaniasis, Cutaneous; Psychodidae; Insect Vectors; Peru* (source: BIREME).

INTRODUCCIÓN

En ciertas zonas de la vertiente occidental del Perú ha existido desde tiempos inmemorables una forma clínico-epidemiológica de la leishmaniasis tegumentaria conocida con el nombre de «uta», acerca de la cual se dispone de referencias escritas desde hace más de dos siglos¹ (Bueno, 1764). Dada la considerable antigüedad de esta endemia, presente en localidades habitadas por una población indígena, con el tiempo dio lugar a un patrón epidemiológico especial, con las siguientes características principales: notable benignidad de la infección, ausencia de lesiones metastásicas en las mucosas respiratorias, e incidencia elevada en la población infantil indiferentemente al sexo de las personas afectadas. Tales características constituyeron lo que se conoce como «patrón epidemiológico clásico»

de la «uta», a lo que cabría agregar las particularidades ambientales de las zonas utógenas: considerable altitud sobre el nivel del mar (1 200 - 3 000 metros), clima ligeramente templado y, consecuentemente, un ambiente diferente al selvático.

Como consecuencia, principalmente, de la aparición de los modernos insecticidas de contacto y cierto cambio consiguiente en la orientación de la agricultura en las zonas utógenas, al principio se observó una virtual desaparición de la enfermedad y, posteriormente, su reaparición lenta y con ciertas alteraciones epidemiológicas². Sin embargo, dichas alteraciones no se presentaban de manera uniforme en todos los lugares donde reaparecía la enfermedad, lo que permitió suponer la posible subsistencia –en algunas localidades remotas– del patrón epidemiológico que se había considerado como

¹ Instituto Nacional de Salud. Lima, Perú.

† En homenaje póstumo al autor. El artículo se publica debido a la importancia y originalidad del trabajo, con autorización de su viuda; Dra. Juana Lung de Herrer. El manuscrito original ha sido editado por el Comité Editor de Instituto Nacional de Salud.

propio y exclusivo de la «uta». Tal posibilidad fue verificada a fines de 1978 en un caserío del valle de Tapicara, situación que se consideró excepcional. Por tal razón, entonces se estimó necesario observarla detenidamente por espacio de algunos años, transcurridos los cuales ahora se la da a conocer.

El estudio se realizó en caserío de Ucro, el que se encuentra en la parte terminal y superior del corto valle de Tapicara, Provincia de Huarochirí, a una altitud de alrededor de 2 100 msnm. Recién en el año 1982 se ha construido una estrecha y accidentada carretera que une a Ucro con el caserío de Tapicara. Con anterioridad, se llegaba a Ucro a través de un sinuoso e inclinado camino de herradura de varios kilómetros de distancia. Casi la totalidad de las casas que constituyen el caserío de Ucro se encuentran en una pequeña planicie al centro de un área cultivada entre 8 y 10 hectáreas de extensión, la mayor parte de la cual está dedicada a la fruticultura. Las habitaciones humanas están distanciadas unas de otras y rodeadas por terrenos cultivados (Figura 1). Además de pequeños animales domésticos como perros, gatos y aves de corral, existen también algunos hatos de caprinos, del mismo modo que ciertos animales (especialmente equinos) que son empleados como acémilas.

De acuerdo con las informaciones obtenidas de las personas de mayor edad, haría siglo y medio que los primeros colonos arribaron a Ucro, procedentes de varias localidades de la Provincia de Huarochirí; a partir de entonces dicha comunidad se habría desarrollado aislada de otros grupos humanos de la región. En la actualidad, el incremento sostenido de la población humana y la limitada disponibilidad de terrenos aptos para la agricultura obligan cada día más a la construcción de nuevas terrazas (Figura 2) en pleno talud de las montañas rocosas que circundan al caserío, al mismo tiempo que la escasez del agua de regadío ha condicionado su empleo metódico y disciplinado durante las 24 horas del día.

No se obtuvo indicación o información alguna acerca del empleo de insecticidas por parte de las instituciones oficiales, en la actualidad o anteriormente; los naturales de la localidad, en cambio, los usan con frecuencia pero casi exclusivamente en la fruticultura. La población de Ucro estaba constituida por 30 familias, con un número de personas que se calcula en 140, quienes mientras residen en dicha localidad están prácticamente inmersos en un ambiente rural. Cierta proporción de la población infantil y juvenil, sin embargo, a partir de los 12 a 14 años de edad suele migrar temporalmente a localidades no utógenas en busca de instrucción.

Durante cuatro días consecutivos, en setiembre de 1978, se visitaron todas las casas de Ucro que por entonces se

encontraban habitadas, con la finalidad de entrevistar a las personas en relación con la «uta». Se recogió la información directamente de las personas entrevistadas, recorriendo a los padres únicamente cuando se trataba de menores de edad. Además de los datos relacionados directamente con la encuesta, tales como la edad y el sexo de las personas, presencia de lesiones activas o cicatrices de posible etiología leishmaniásica y el tratamiento empleado en cada caso, se puso también atención en precisar la fecha y el posible lugar donde las personas con lesiones activas podían haber adquirido la infección. En las que presentaban cicatrices se trató de determinar la posible edad en la que habrían adquirido la enfermedad.

Simultáneamente con la encuesta epidemiológica se condujo durante las noches algunas observaciones entomológicas dentro del caserío de Ucro, del mismo modo que limitadas observaciones diurnas en algunas localidades que se hallaban en sus alrededores. Por tratarse de una localidad con tan elevada prevalencia leishmaniásica se deseaba conocer las especies de insectos del género *Lutzomyia* que podrían estar presentes, así como las costumbres de la gente que favorecerían la exposición a la picadura de dichos insectos.

La búsqueda y captura de los insectos fueron realizadas tanto en forma directa, con linternas de pilas y humo de cigarrillos, así como con dos trampas *Shannon*, las que se emplearon por dos noches consecutivas. En estos casos, aparte de las tres personas que participaban en las observaciones, en una ocasión se mantuvo un perro dentro de la trampa, y dos cobayos en otra oportunidad.

También en el curso de la encuesta epidemiológica se revisó a los perros que se encontraron en las casas visitadas, se preparó el frotis de la piel de los especímenes que mostraban alteraciones semejantes a las que produce la «uta» en este animal, especialmente en la parte anterior del hocico y el lado interno de las orejas. A los pocos días de vuelta al laboratorio, dichas láminas fueron coloreadas y observadas al microscopio.

En dos ocasiones posteriores, a principios de 1979, fue posible conducir ciertos estudios tratando de determinar la posible infección leishmaniásica natural en algunos mamíferos silvestres que fueran capturados vivos en los alrededores de Ucro. Dichos animales fueron trasladados vivos al laboratorio, donde fueron estudiados utilizando la técnica «biopsia - cultivo de piel»³.

Respecto de la encuesta epidemiológica, se consiguió entrevistar 115 personas, lo que se expone en la tabla 1 luego de agrupar las personas por sexo y grupo de edad, con el objeto de ofrecer una idea acerca de la composición de la población en las localidades utógenas.

Tabla 1. Distribución por sexo y grupo de edad de la población entrevistada de la localidad de Ucro, Huarochirí, Lima. Setiembre 1978.

Grupos de edad (años)	Hombres		Mujeres		Total	
	n	%	n	%	N	%
Hasta 5	11	18,6	12	21,4	23	20,0
6-11	12	20,3	14	25,0	26	22,6
12-17	10	16,9	5	8,9	15	13,0
18-23	6	10,2	6	10,7	12	10,4
24-29	5	8,5	4	7,1	9	7,8
30-35	2	3,4	3	5,4	5	4,3
36-41	3	5,1	3	5,4	6	5,2
42-47	4	6,8	5	8,9	9	7,8
48 a más	6	10,2	4	7,1	10	8,7
Total	59	100,0	56	100,0	115	100,0

La tabla 2 se refiere a las mismas personas, pero en este caso están agrupadas en relación con la enfermedad, en la siguiente forma: a) las que en el momento de la encuesta mostraban lesiones activas de «uta»; b) las que presentaban cicatrices de posible etiología leishmaniásica; y c) las que al parecer aún no habían sido infectadas, es decir, carecían de lesiones activas o de cicatrices.

Tabla 2. Agrupación de la población entrevistada en Ucro en relación con la infección leishmaniásica

Estado de las personas	n	%
Con lesiones activas	15	13,0
Con cicatrices utosas	84	73,0
Sin lesiones ni cicatrices	16	13,9
Total	115	100,0

En cuanto a la precocidad con que en Ucro se adquiere la infección leishmaniásica se ofrece la siguiente información relativa a los niños hasta los cinco años:

Se entrevistaron 23 (100%) niños, de los cuales 11 (47,8%) mostraban lesiones activas de «uta», 7 (30,4%) ni-

ños presentaban cicatrices posiblemente de «uta» y 5 (21,7%) fueron los niños sin cicatrices ni lesiones utosas activas.

Respecto de las encuestas entomológicas, en un hato de caprino, establecido en las afueras del caserío y cuyo dueño había instalado un toldo sobre una roca agrietada que le servía de alojamiento temporal, se capturó de día 34 especímenes de *Lutzomyia*, lote que estaba constituido por *Lu. verrucarum* y *Lu. peruensis* en una proporción de 2 : 1.

Con dos trampas *Shannon*, instaladas por dos noches consecutivas debajo de unos árboles frutales dentro del perímetro del caserío, se obtuvo 618 especímenes de *Lutzomyia* y 2 de *Warileya phlebotomica*. Estos resultados se exponen en la tabla 3, junto con el de la captura en el hato de cabras arriba mencionado.

Se observó que durante la noche especímenes de *Lu. verrucarum* ingresaban a las habitaciones y se alimentaban de las personas que encontraban, pero, al parecer no se quedaban dentro de las casas hasta el día siguiente.

Tabla 3. Especímenes de *Lutzomyia* y *Warileya* colectados en la localidad de Ucro durante la encuesta epidemiológica llevada a cabo en setiembre de 1978.

Especies	Hembras	Machos	Total
<i>Lutzomyia verrucarum</i>	371	20	391
<i>Lutzomyia peruensis</i>	241	20	261
<i>Warileya phlebotomica</i>	2		2
Total	614	40	654

Leishmaniasis natural en los animales.

Después de paciente observación microscópica, se logró observar escasos amastigotes en las láminas correspondientes a tres de los 10 perros que fueron examinados por medio de frotis de la piel. Seis especímenes del zorro *Dusicyon sechurae* y dos de una especie de *Phyllotis* que fueron estudiados por medio de cultivos de piel, sangre, bazo e hígado, ofrecieron resultado negativo.

Al momento de conducirse la encuesta epidemiológica 55,6% de las personas entrevistadas tenían 17 años o menos (Tabla 1), lo que indica que en el caserío de Ucro (del mismo modo que en la mayoría de las localidades utógenas) predomina la población infantil y juvenil. Tal situación se debe a diversos factores sociales más no, desde luego, a la endemidad de la uta. Esta enfermedad tiene más bien importancia estética, debido a la frecuencia con que las lesiones se localizan en el rostro, las que suelen dejar cicatrices desfigurantes, particularmente en los casos que son tratados en forma inadecuada.

La característica epidemiológica más notable en la uta siempre ha sido la particularidad de observarse las lesiones activas casi exclusivamente en la población infantil. Tal peculiaridad está directamente relacionada con el grado de endemidad de las localidades: a mayor endemidad, tanto menor la edad en que enferman las personas. Varios factores condicionan tal situación: a) La presencia de inmunidad o resistencia a una segunda infección que usualmente confiere la uta; b) la residencia permanente de una población indígena en plenos focos utógenos, y c) ausencia de migraciones, lo que mantiene relativamente aisladas a las poblaciones humanas que habitan la mayoría de las localidades donde la uta es endémica. En el Caserío de Ucro, como ya se ha visto, 11 (73,3%) de los 15 casos observados con lesiones activas correspondieron a niños hasta los cinco años de edad, lo que indica una elevada prevalencia de la enfermedad en el mencionado caserío.

El advenimiento de los modernos insecticidas de contacto, la construcción de carreteras a través de la mayoría de las zonas utógenas y cierto cambio en algunas costumbres de la gente durante las últimas décadas, van alterando lenta pero continuamente las condiciones naturales bajo las cuales antes prevalecía la uta, con la consiguiente alteración de algunos aspectos epidemiológicos de esta enfermedad. Sin embargo, como la intensidad de los mencionados cambios no es uniforme a lo largo de las distintas zonas endémicas, la alteración del patrón epidemiológico también varía en cierta forma de unas localidades a otras.

La elevada prevalencia de la uta en la población infantil del caserío de Ucro posiblemente por ahora constituya una excepción. Las probables causas que podrían haber mantenido tal situación, serían: a) ausencia hasta 1982 de carreteras u otros medios modernos de transporte, lo que ha favorecido el aislamiento de Ucro del contacto con personas procedentes de localidades no utógenas; b) su ubicación altitudinal, que corresponde a la zona de máxima infestación particularmente por *Lu. peruensis* y c) la circunstancia que todas las habitaciones humanas se encuentren rodeadas por terrenos cultivados (Figura 1), terrenos que, dada la considerable inclinación del suelo, han sido habilitados por medio de muros de contención. A este respecto se sabe que las numerosas grietas presentes en los mencionados muros de contención son los sitios preferidos por el probable insecto vector, tanto para su propagación así como para su reposo durante el día.

Las observaciones entomológicas conducidas permitieron verificar la presencia de una densa población de insectos del género *Lutzomyia*, representado por *Lu. verrucarum* y *Lu. peruensis* en una proporción aproximada de 1,5 a 1. En este aspecto, Ucro posiblemente sea la localidad donde hasta ahora se ha obtenido *Lu. peruensis* en mayor proporción.

En la mayoría de las habitaciones humanas en las que durante la noche se llevó a cabo la búsqueda de los mencionados insectos, se obtuvo algunos especímenes de *Lu. verrucarum*; en cambio, la búsqueda diurna en las mismas habitaciones siempre fue negativa. Es posible que la ausencia del insecto en el curso del día se deba al almacenamiento de ciertos insecticidas de contacto –así como del correspondiente equipo con el que son aplicados a las plantas– dentro de las habitaciones humanas. Parecería que esta circunstancia determina el regreso al campo, la misma noche, de los especímenes de *Lutzomyia* que frecuentan las casas en busca de alimento, en vez de quedarse a reposar como anteriormente ocurría. Tal cambio de comportamiento, al parecer motivado por el empleo irregular de insecticidas de contacto en el ambiente domiciliario y peridomiciliario, se viene observando en diversas localidades infestadas especialmente por *Lu. verrucarum*.

En Ucro no se ha logrado información positiva y de importancia en relación con el posible reservorio de la uta. La verificación de una ligera infección en tres perros, de 10 que fueron estudiados por medio de frotis de piel, posiblemente no tenga mayor trascendencia puesto que se ha demostrado que este animal doméstico suele estar infectado con mayor frecuencia en diversas localidades utógenas⁴.



Figura 1. Caserío de Ucro, ubicado alrededor de los 2 100 metros de altitud sobre el nivel del mar en la parte terminal del corto valle de Tapicara. No obstante que en la zona indicada por esta figura están establecidas casi la totalidad de las habitaciones humanas, es de notar que éstas se encuentran completamente rodeadas por terrenos cultivados, circunstancia que determina el ambiente campesino que prevalece dentro del mencionado caserío.



Figura 2. Aspecto parcial de las numerosas terrazas de cultivo que se extienden a ambos lados de Ucro, las que tanto de día como de noche son visitadas por sus dueños. Particularmente al costado derecho de la fotografía se puede distinguir diversas terrazas de cultivo que se hallan aún en formación.

Los seis especímenes del zorro *D. sechurae* que fueron estudiados detenidamente tratando de determinar su posible infección natural por el agente etiológico de la uta, merecen un breve comentario.

Este cánido silvestre es frecuente dentro de los límites altitudinales correspondientes a las zonas utógenas; además, experimentalmente se ha demostrado que es susceptible a la infección leishmaniasis con cepas que proceden de casos de uta⁵, por lo que se le tenía como posible reservorio de esta forma de la leishmaniasis tegumentaria. Los resultados negativos que se han obtenido en los estudios de que fueron objeto los especímenes mencionados, desecharían tal posibilidad.

AGRADECIMIENTOS

Se agradece al señor Abraham Zárate, alumno de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, por su colaboración durante la encuesta epidemiológica. Del mismo modo al Componente de Leishmaniasis del UNDP/ WORLD BANK/WHO, Programa Especial de Investigación y entrenamiento en las enfermedades tropicales, por su auspicio económico de los estudios conducidos en 1979.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. **Bueno C.** El Conocimiento de los tiempos. Lima: Imprenta Oficina de la calle Coca; 1764.
2. **Herrer A, Hidalgo V, Meneses O.** Leishmaniasis tegumentaria e insecticidas en el Perú. Reactivación de la uta durante los últimos años. Rev Inst Med Trop São Paulo 1980; 22:203-6.
3. **Herrer A, Thatcher VE, Johnson CM.** Natural infections of leishmania and trypanosomes demonstrated by skin cultures. J Parasit 1966; 52:954-7.
4. **Herrer A.** Estudios sobre leishmaniasis tegumentaria en el Perú. V. Leishmaniasis natural en perros procedentes de localidades utógenas. Rev med exp 1951; 8:87-118.
5. **Herrer A.** Estudios sobre leishmaniasis tegumentaria en el Perú. II. Infección experimental de zorros con cultivos de *Leishmania* aislados de casos de uta. Rev med exp 1951; 8:29-34.