

LA ESCABIOSIS DEL HOSPITAL. SERVICIO DE DERMATOLÓGIA. CIUDAD HOSPITALARIA "DR. ENRIQUE TEJERA". VALENCIA, VENEZUELA.

THE HOSPITAL SCABEI. DERMATOLOGY SERVICE. HOSPITAL CITY "DR. ENRIQUE TEJERA". VALENCIA, VENEZUELA.

Sandra Vivas Toro^{1,2}, Vivian Colmenares V², Kathiuska Herrera C², Eva Páez F², Stephany Tobia de P.²

ABSTRACT

*Scabies is an infestation directly related to poor sanitation conditions; It is caused by the mite *Sarcoptes scabiei* variety *hominis*. Currently in the dermatology area of the Central Hospital "Dr. Enrique Tejera", the cases of patients with scabies has been increasing. The objective has been to describe scabies in patients who attend the dermatological consultation of the Ciudad Hospitalaria "Dr. Enrique Tejera". This is a descriptive cross-sectional study, with a quantitative approach within the paradigm of logical positivism. The population with made up of 8374 patients who attended the dermatology consultation during the period January 2019 to January 2020. The sampling technique was non-probabilistic. Data collected: Sociodemographic variables; Graffar modified; Skin phototype; Clinical features; Dermoscopy; Videodermoscopy. 8.374 patients attended and 272 cases with scabies diagnosis were found which represented 3,2% of the consultation. Of these, 192 were female (70.6%) and 80 male (29,4%). Scabies presents a rebound in its appearance in the population. It is one of the main causes of consultation in the Dermatology Service, which could reflect the relationship between economic and housing conditions with health. For that reason it is important to promote health to emphasize in the training of first care doctors to carry out timely diagnosis and treatment do follow up and assement of the program.*

KEY WORDS: scabies, sarcoptes, dermoscopy.

RESUMEN

*La escabiosis es una infestación relacionada directamente con condiciones de salubridad poco adecuadas; causada por el ácaro *Sarcoptes scabiei* variedad *hominis*. En los últimos dos años (2019-2020) en el Servicio de Dermatología del Hospital Central "Dr. Enrique Tejera" se ha observado un aumento en los casos con manifestaciones sobre esta patología. Con el objetivo de describir la escabiosis en pacientes que asisten a la consulta dermatológica de la Ciudad Hospitalaria "Dr. Enrique Tejera", se realizó un estudio descriptivo de corte transversal, con enfoque cuantitativo dentro del paradigma del positivismo lógico. La población estuvo conformada por 8374 pacientes que acudieron a la consulta de dermatología durante el período enero del año 2019 a diciembre 2020. La técnica de muestreo fue no probabilística mediante la cual fueron incluidos 272 casos con diagnóstico de escabiosis. Fue recolectada información sobre variables sociodemográficas mediante Graffar modificado; fototipo de piel; características clínicas; dermatoscopia; videodermatoscopia. Los 272 casos seleccionados representaron 3,2% del total de pacientes atendidos en la consulta; 192 eran del sexo femenino (70,6%) y 80 masculino (29,4%). Se concluye que la escabiosis esta repuntando su aparición en la población y se reporta como causa común de consulta en el Servicio de Dermatología de la CHET, lo cual pudiera reflejar la relación entre las condiciones económicas y de vivienda con la salud. De allí la importancia de la promoción de la salud para enfatizar en el entrenamiento a médicos de atención primaria para realizar un diagnóstico y tratamiento oportuno y hacer seguimiento y evaluación del programa.*

PALABRAS CLAVE: escabiosis, sarcoptes, dermatoscopia.

Recibido: julio 15, 2021

Aprobado: agosto 30, 2021

¹Servicio de Dermatología. Ciudad Hospitalaria "Dr. Enrique Tejera". ²Programa de Postgrado de Dermatología. Universidad de Carabobo, Venezuela.

Sandra Vivas T. ORCID.0000-0003-2503-0532
Vivian Colmenarez V. ORCID 0000-0003-2369-2313
Kathyuska Herrera C. ORCID 0000-0001-7620-6134
Eva Paez F. ORCID 0000-0002-8909-1011
Stephany Tobía de P ORCID 0000-0002-1298-6853.

Correspondencia: sandravivastoro@gmail.com

INTRODUCCIÓN

La escabiosis fue conocida por la humanidad desde el principio de su historia, inicialmente se atribuían los síntomas como consecuencia de "algún pecado" cometido por el paciente. Con el advenimiento de la medicina griega y de su más emblemático representante, Hipócrates, se desconocía la existencia del ácaro. El primero en demostrar la presencia de este ácaro fué Simón François Renucci¹, un estudiante corso del "Hotel Dieu", quien en agosto de 1834 observó la forma cómo las mujeres de su isla extraían con la ayuda de la punta de una aguja, un ácaro de los surcos de las personas con sarna. Luego realiza la misma operación ante un público expectante reunido en el hospital de Saint-Louis de París y un año más tarde, esas mismas personas publicaron su tesis sobre el tema, ilustrándola con un dibujo realista del ácaro *Sarcoptes scabiei*. Su teoría, basada en postulados científicos, fue aceptada por la comunidad médica internacional.

A lo largo de la historia, esta parasitosis ha recibido numerosas denominaciones: picor de campo, picor de Michigan, picor de la armada, picor de la tienda de campaña, y en la actualidad es conocida comúnmente como "Sarna"².

Entre los factores de riesgo, los más importantes son la falta de condiciones sanitarias y ambientales adecuadas y fallas en los servicios públicos, que dificultan el aseo personal, la limpieza de la ropa y del hogar; aunado a esto, se agrega la escasez de productos de higiene personal y sus altos costos³.

Por lo antes expuesto, una investigación y actualización acerca de la escabiosis puede aportar nuevos conocimientos en una patología dermatológica que se encuentra cada vez más frecuente en el primer nivel de atención médica; eligiéndola, además, por ser una enfermedad muy contagiosa y frecuente, pero poco consultada por los usuarios porque en muchas ocasiones se desconoce su existencia, por falta de información y conocimiento de las lesiones usuales, ya que las formas leves dificultan su detección oportuna. En diversas oportunidades no se hace un diagnóstico adecuado, debido a que es necesario realizar el diagnóstico diferencial con otros padecimientos, tales como las atopías, prurigos y piodermias, dándose un inadecuado tratamiento que puede llegar a causar un daño secundario como una dermatitis de contacto^{4,5}.

En otras ocasiones, un mal diagnóstico o tratamiento puede llevar a la prolongación de la enfermedad y a complicaciones agregadas como la

impetiginización, piodermitis o el contagio continuo del resto de la familia. Como consecuencia de la escabiosis se producen infecciones en el grupo familiar, por lo que no basta solo el tratamiento de la persona que acude a la consulta, es imperativo tratar el grupo familiar para reducir el riesgo de reinfestación^{6,7}.

En relación con la cadena epidemiológica, el agente etiológico: *Sarcoptes scabiei*, ácaro del suborden sarcoptiforme, tiene una vida de 1 a 3 semanas. El ácaro maduro escarba en el estrato córneo, avanzando 1-2 milímetros diarios. El ácaro hembra pone 2 a 3 huevos diarios que eclosionan en 3 a 4 días. El modo de transmisión es por contacto directo, preferentemente durante las relaciones sexuales. También es posible el contagio a través de ropas de camas o vestidos. El periodo de incubación es de 2 a 6 semanas antes de la aparición de los síntomas en personas sin exposición previa, en las reinfecciones los síntomas aparecen entre 2-4 días; el período de de transmisibilidad se extiende hasta no ser eliminados totalmente los ácaros y los huevos. El contagio de la enfermedad ocurre en 95% de los casos por contacto directo y prolongado con una persona infestada, pero en menor frecuencia se presenta de manera indirecta a través de sábanas, camas, toallas artículos de usos personales⁸.

La distribución de la escabiosis es irregular, ya que su incidencia y su prevalencia varían y se relaciona con el área geográfica y con su población. En Europa entre 1-5% de la población padece de escabiosis en cualquier momento de su vida, y afecta con mayor facilidad a personas que sufren otras enfermedades. La escabiosis es una de las enfermedades dermatológicas más comunes, lo que representa una proporción sustancial de enfermedades de la piel en los países en desarrollo⁹. En Latinoamérica, en la revisión realizada por Ticopa¹⁰, en diversos estudios, destaca que la sarna tiene una frecuencia similar, entre 1-8%; no obstante, los brotes epidémicos suceden con más frecuencia, sobre todo en Chile y Argentina. El porcentaje aumenta entre las personas más ancianas, llegando hasta un 15% en algunos países, sobre todo si sufren otras enfermedades al mismo tiempo.

En Venezuela no hay registros recientes de cifras oficiales por parte del Ministerio del Poder Popular para la Salud (MPPS). Tampoco se han incluido los ectoparásitos como uno de los programas de control, prioritarios y permanentes de salud pública.

Los datos oficiales registrados en el Anuario de Morbilidad pertenecen al año 2011, en el cual se reportaron 57.326 casos, con una tasa de 195,8 x 100.000 habitantes. En los registros de EPI 15, en el grupo de las enfermedades clasificadas como infecciosas y parasitarias, la escabiosis ocupó el octavo lugar¹¹.

Desde el punto de vista fisiopatológico, la sensibilidad alérgica al ácaro o sus productos parece desempeñar un papel importante en la determinación del desarrollo de lesiones y en la producción de prurito. Sin embargo, la secuencia de los eventos inmunológicos no está clara y requiere una mejor explicación. La evidencia sugiere que tanto la hipersensibilidad inmediata como la retardada están involucradas. Los niveles normales de IgE se informaron en una serie de pacientes con escabiosis, pero estudios posteriores han mostrado niveles significativamente elevados en muchos individuos. El ácaro posee varios antígenos que ocasionan el prurito y la característica inhibición de la respuesta inflamatoria: Glutación-N-transferasa, paramiosina, catepsina-L y Sar S-3 (esta última es excretada en las heces de los ácaros)^{12,13}.

La escabiosis es una enfermedad de distribución mundial. "La prevalencia real" se desconoce, pero se sabe que esta aumentando. Se estima una cifra global de 300 millones de afectados en todo el mundo, por lo que se trata de un auténtico problema de salud pública¹. En los últimos años ha ocurrido un repunte en la aparición de la enfermedad que se ha notado en la consulta del Servicio de Dermatología de la Ciudad Hospitalaria "Dr. Enrique Tejera" (CHET) en Valencia, Venezuela.

Es una infestación cosmopolita causada por el ácaro *S. scabiei*, vaiedad hominis, ectoparásito de cuatro pares de patas que afecta a todas las etnias y grupos de edad, sobre todo en áreas urbanas de nivel socioeconómico bajo, en los lugares de mayor concentración de la población y donde existe la promiscuidad, con manifestaciones más evidentes en menores de cinco años. Clínicamente se caracteriza por surcos que excava el parásito, y "vesículas perladas" localizadas en espacios interdigitales, muñecas y codos, en mujeres en las areolas, y regiones genitales en hombres como en mujeres.

Se describe como una dermatosis que en lactantes y niños tiende a la generalización, mientras que en adolescentes y adultos afecta el tronco y las extremidades, delimitada por dos líneas imaginarias que pasan por los hombros y las rodillas llamadas "Líneas de Hebra". Se describen en la piel la presencia de pápulas,

vesículas, nódulos, escamas, costras hemáticas, excoriaciones, acompañadas de prurito intenso de predominio nocturno.

Ahora bien, en cuanto al diagnóstico, la dermatoscopia de la escabiosis fue descrita por Argenziano y col, por primera vez, la cual revela estructuras triangulares de color marrón oscuro que se corresponden a la región anterior del ácaro: la boca y las patas anteriores, adyacentes a un círculo translúcido de diámetro dos veces mayor y representa la parte posterior: el abdomen y las patas traseras, simulando un anillo, ambos ubicados en el extremo final de estructuras lineales blanquecinas curvas u onduladas sin contenido que corresponden al túnel surco acarino¹⁴.

Estas estructuras recordaban, según describen los autores en su trabajo, a la estela de un jet ala delta (jet with contrail). En la actualidad denominado "Estela de chorro", correspondiente a la parte anterior del ácaro con su madriguera. Se ha demostrado que la dermatoscopia logra no sólo valores comparables de alta sensibilidad diagnóstica versus el examen directo microscópico o "prueba de Müller", sino también mejora las habilidades diagnósticas para la toma de decisiones terapéuticas correspondientes¹⁵.

A la par, la videodermatoscopia (VD) es una herramienta de diagnóstico no invasiva que recientemente se ha incorporado como una técnica alternativa para el diagnóstico de la escabiosis. El mismo puede detectar los parásitos in vivo, las madrigueras, y los huevos o heces, con resultados comparables a aquellos obtenidos de muestra cutánea tradicional o ácaro-test. Además, permite monitorizar la respuesta clínica al tratamiento y de esta forma manejar mejor los tiempos óptimos de la aplicación tópica y del uso de las diferentes drogas, reduciendo el riesgo de efectos adversos y posibles complicaciones. Durante el monitoreo terapéutico, la remisión de los síntomas y de la dermatosis, acompañado de un examen dermatoscópico negativo para el patrón descrito, confirman la respuesta favorable al tratamiento^{16,17}.

En los últimos años, en Venezuela, no se ha encontrado en publicaciones cifras globales de las poblaciones afectadas por escabiosis ya sea en áreas rurales o urbanas, aun cuando sabemos que existen deficientes estructuras sanitarias y estratos sociales de bajos ingresos o pobreza que son los más afectados. Algunas notas de prensa de medios nacionales, manifiestan la situación de la escabiosis en el país, en los estados Vargas, Distrito Capital, Miranda y Táchira es donde más se han reportado los casos. Por ejemplo,

en Carapita, un barrio popular de Caracas, en una jornada de salud promovida por Cáritas de Venezuela, se reportó que más de 136 adultos tenían enfermedades en la piel, como la escabiosis. Evidentemente, las condiciones del lugar no eran las más óptimas, había, entre muchas precariedades, desbordamiento de aguas negras.

Sin embargo, estudios en otros países, como en la comunidad Quisapincha, de la provincia Tungurahua, corroboran lo planteado anteriormente, e identifican problemas en el control estadístico y la prevención de esta enfermedad infecciosa¹⁸. Por otra parte, estudios realizados en otros países como Italia^{19,20,21}, los autores describen la utilidad práctica de la dermatoscopia y de la videodermatoscopia para el diagnóstico de las Ectoparasitosis, incluyéndose la escabiosis describiendo el surco y el signo del ala delta; siendo ésta por lo tanto una herramienta beneficiosa tanto para el diagnóstico diferencial como para el pronóstico y monitoreo de tratamiento. En el estudio realizado por Azmy y cols, en el año 2017, compararon los diagnósticos en 100 pacientes, a través de diversas técnicas y encontraron 16% cinta adhesiva, 10% test raspado y 22% el uso de dermatoscopia, confirmando que esta técnica es de mayor ayuda para el diagnóstico de escabiosis²². La ausencia de información en los últimos años no permite tener cifras actualizadas a nivel local ni nacional.

En atención a lo antes expuesto, se planteó realizar un estudio para caracterizar la escabiosis en pacientes que asisten a la consulta dermatológica de la Ciudad Hospitalaria Doctor "Enrique Tejera", durante el período enero 2019 a enero 2020, y específicamente, determinar sus condiciones sociodemográficas, identificar el fototipo cutáneo según Fitzpatrick y las características clínicas, y establecer el diagnóstico mediante la dermatoscopia y videodermatoscopia.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizó un estudio descriptivo de corte transversal, con enfoque cuantitativo dentro del paradigma del positivismo lógico. La población estuvo conformada por todos los pacientes que acudieron a la consulta del Servicio de Dermatología de la Ciudad Hospitalaria "Dr. Enrique Tejera" durante el periodo enero del 2019 a enero 2020; la técnica de muestreo fue no probabilístico, circunstancial, incluyendo previo consentimiento informado, aquellos pacientes con diagnóstico clínico de escabiosis.

La recolección de datos se efectuó mediante un instrumento con las siguientes dimensiones: A- Variables sociodemográficas como: edad, sexo,

procedencia, Graffar modificado, B- Fototipo de piel, C- Características clínicas, D- Dermatoscopia, E- Videodermatoscopia.

El análisis estadístico se ejecutó a través del paquete estadístico Excel 2010 versión Windows, para variables cuantitativas utilizando medidas de tendencia central (mediana y media) medidas de dispersión (desviación estándar). Los resultados se agruparon en tablas y gráficos.

RESULTADOS

Durante el periodo de estudio, asistieron 8.374 pacientes y de ellos se encontraron 272 casos de personas con diagnóstico de escabiosis, lo que representó un 3,2% de la consulta. De ellos, 192 eran del sexo femenino (70,6%) y 80 masculinos (29,4%). (tabla 1).

La mediana de edad fué de 25 años, con un valor mínimo de un mes y máximo de 92 años, con mayor frecuencia de presentación en adultos (37,1%) y menor frecuencia en los recién nacidos (2,2%). Según su procedencia se reportó 75% de de presentación en el Adulto con 37,13% y menor frecuencia en los recién nacidos (2,21%). Según su procedencia se reportó 75% de los casos del municipio Valencia. (tabla 2).

En cuanto al estrato socioeconómico, aplicando el método Graffar se encontró que 72,8% pertenecían al estrato IV. (tabla 3).

En relación con el fototipo según Fitzpatrick, se encontró que 80,9% de los casos se correspondían a los fototipos cutáneos III y IV. (tabla 4).

La pápula se presentó en 100%, seguida de prurito en 98%. (tabla 5). El estudio dermatoscópico se le realizó a 63% (172/272). Las figuras muestran los hallazgos.

DISCUSIÓN

De acuerdo al número de casos encontrados, la escabiosis representó 3,5% de la consulta dermatológica. Esta cifra coincide con lo reportado por Ticopa¹⁰ en el 2017, quien revisando diversos estudios encontró que la escabiosis tiene una frecuencia entre 1-8%, pero los brotes epidémicos suceden con más frecuencia, sobre todo en Chile y Argentina. Por lo tanto, podemos decir que nuestros hallazgos constituyen un porcentaje elevado, si consideramos que esta patología debería ser diagnosticada y tratada en atención primaria,

Tabla 1. Relación ente grupo de edad y sexo en pacientes con diagnóstico de escabiosis.

Grupo Etario	Femenino		Masculino		Total	
	f	FR (%)	f	FR (%)	f	FR (%)
Recién Nacido (Hasta 30 días)	2	0,74	4	1,47	6	2,21
Lactante (Hasta 2 años)	23	8,46	22	8,08	45	16,54
Pre-Escolar (De 3 a 6 años)	16	5,88	16	5,89	32	11,76
Escolar (De 7 a 12 años)	14	5,15	6	2,21	20	7,35
Adolescente (De 13 a 17 años)	16	5,88	3	1,1	19	7,00
Adulto (De 18 a 65 años)	79	29,04	22	8,09	101	37,13
Adulto Mayor (Mayor 65 años)	42	15,44	7	2,57	49	18,01
Total	192	70,59	80	29,41	272	100

Tabla 2. Distribución de los pacientes con escabiosis según procedencia.

Procedencia según Municipio	f	%
Valencia	206	75,7
Libertador	21	7,7
Los Guayos	10	3,7
Naguanagua	9	3,3
San Diego	5	1,8
Guacara	4	1,5
Otros	17	6,3
Total	72	100

Tabla 3. Estrato socio económico de los pacientes según el método Graffar.

Graffar	f	FR %
Estrato I	-	0
Estrato II	9	3,3
Estrato III	41	15,1
Estrato IV	198	72,8
Estrato V	24	8,8
Total	272	100

por lo que sugerimos realizar estudios que respondan al por qué estos casos llegan a una consulta especializada.

Encontramos que la patología estudiada se presenta a cualquier edad; sin embargo, es más frecuente en menores de 15 años y en adultos mayores. El mayor porcentaje en adultos, con una edad promedio de 25 años, predominó en el sexo femenino, lo que se corresponde con el estudio de Jong-Hung y Hae-Kwan²³ en Corea del Sur realizado en el periodo 2010-2017, y reportaron que la prevalencia de sarna aumenta con la edad, y que la proporción general de mujeres a hombres fue de 1-14 %, con más casos de mujeres.

Tabla 4. Distribución de los pacientes según el fototipo cutáneo (Fitzpatrick)

Fototipo	f	FR (%)
I	0	0
II	52	19,1
III	152	55,9
IV	68	25
V	0	0
VI	0	0
Total	272	100

En cuanto a estratos sociales no parece haber diferencias; es decir, tanto las personas con nivel económico bajo, como aquellas que tienen alto nivel económico, pueden sufrir de escabiosis; no obstante, en el presente estudio se encontró que la población más vulnerable ante la escabiosis, fué aquella de pobreza relativa (estrato IV), pudiendo explicar que es la población que mas acude, generalmente, a este hospital y es el grupo social que más sufre, por la deficiencia de servicios básicos como el agua y la recolección de basura, influyendo de igual manera la falta de aseo personal y pocos hábitos de limpieza, como siempre se ha reportado, en la literatura, sobre esta patología.

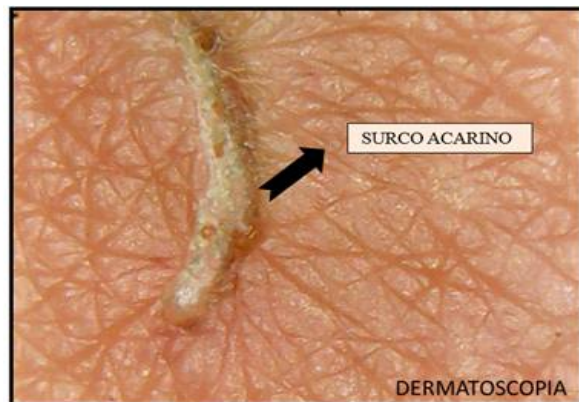
En cuanto a la procedencia de los pacientes diagnosticados con escabiosis, pertenecen en su mayoría al municipio Valencia, tomando en cuenta que es esta la zona de mayor influencia para este hospital. El fototipo cutáneo según Fitzpatrick, con mayor frecuencia son los que pertenecen al tipo III. Esto coincide con lo reportado en diversos estudios realizados en el Servicio de Dermatología, en los cuales se ha efectuado el análisis del fototipo cutáneo mediante curvas espectrales con el uso del Espectrofotómetro de Reflexión Difusa en habitantes de Venezuela. Los sujetos de estudio pertenecen, en su mayoría, a los fototipos cutáneos III y IV²⁴.

En la evaluación de las características clínicas se pudo observar que el motivo de consulta, mas relevante, en el Servicio de Dermatología fué el prurito y el signo, en mayor porcentaje fué la pápula. Según estudios realizados por Ticopa¹⁰, las pápulas y el prurito son resultado de una reacción de hipersensibilidad retardada, mediada inmunológicamente, siendo la lesión elemental la pápula eritematosa pequeña, menor o igual de 5 mm. Los hallazgos dermatoscópicos confirman las lesiones descritas, constituyendo una herramienta útil para el diagnóstico; estudios de Abdel A y col.²² reportan que el surco acarino es una lesión patognomónica de la escabiosis, lo cual fue observado en las dermatoscopías realizadas.

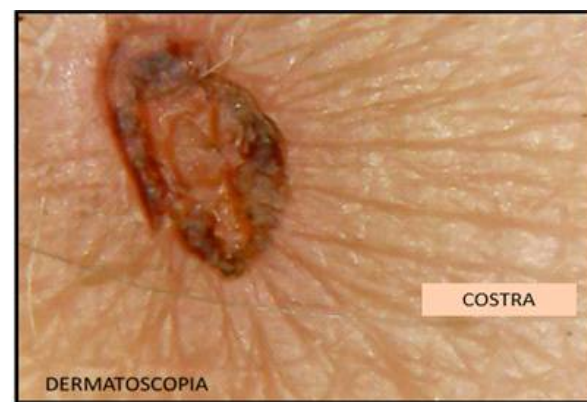
Podemos concluir que la escabiosis es un problema de salud pública, que pudiera estar repuntando su aparición en la población, que se presenta como una de las principales causas de consulta en el Servicio de Dermatología de la CHET, lo cual pudiera reflejar la relación entre las condiciones económicas y de vivienda con la salud. Es por ello que recomendamos aumentar las actividades de educación sanitaria a la población en general, enfatizar en el entrenamiento a médicos en atención primaria para un diagnóstico y tratamiento oportuno, realizar directrices para el seguimiento y la evaluación de programas, y asegurar el suministro de medicamentos a una escala nacional.

Tabla 5. Distribución de los pacientes según presencia de características clínicas.

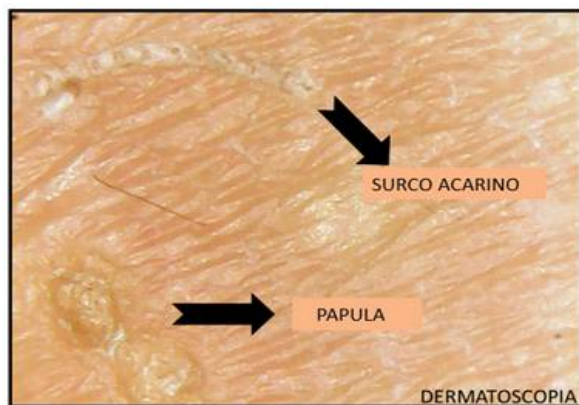
Características Clínicas	SI		NO		Total
	f	FR (%)	F	FR (%)	
Pápula	272	100	0	0	272
Prurito	267	98,2	5	1,8	272
Costra	128	47,5	144	52,9	272
Excoriación	110	40,4	162	59,6	272
Vesícula	95	34,9	177	65,1	272
Liquenificación	37	14	235	86	272

**Figura 1.** Identificación del surco acarino.

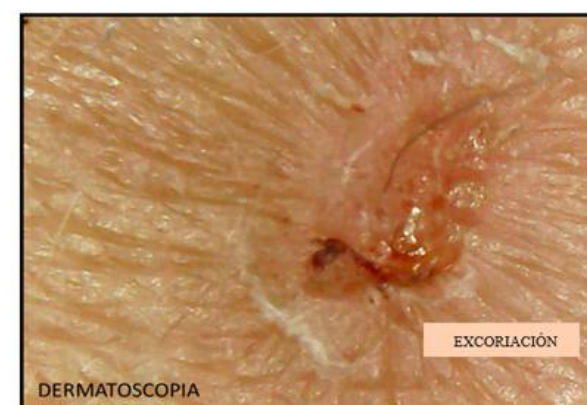
Fuente: Biblioteca virtual del laboratorio de imágenes dermatoscópicas. CHET, 2020.

**Figura 3.** Identificación de costras.

Fuente: Biblioteca virtual del laboratorio de imágenes dermatoscópicas. CHET, 2020.

**Figura 2.** Surco acarino, "imagen en rosario", pápula.

Fuente: Biblioteca virtual del laboratorio de imágenes dermatoscópicas. CHET, 2020.

**Figura 4.** Identificación de excoriación.

Fuente: Biblioteca virtual del laboratorio de imágenes dermatoscópicas. CHET, 2020.

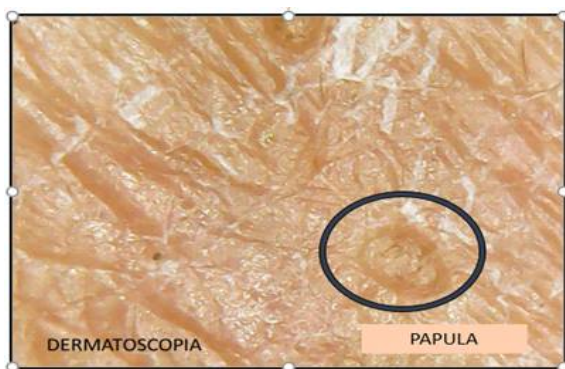


Figura 5. Identificación dermatoscópica pápula.

Fuente: Biblioteca virtual del laboratorio de imágenes dermatoscópicas. CHET, 2020.



Figura 6. Áreas de liquenificación.

Fuente: Biblioteca virtual del laboratorio de imágenes dermatoscópicas. CHET, 2020.

CONFLICTO DE INTERESES

Los autores no reportan conflicto de intereses.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1) Plascencia A., Proy H., Eljure N., Atoche C., Calderón C., Escabiosis: una revisión. *Dermatología CMQ*, 2013; 11(3):217-223.
- 2) Díaz R, Vidaurrezaga C, Díaz A. Historia de la Dermatología: Historia del ácaro de la sarna. *Servicio de Dermatología Hospital La Paz. Madrid, España. Piel* 2003; 18(9): 471-473
- 3) García I, Rodríguez M, De Sardy N, Jaimes J, Lacruz L. Epidemiology and control of the scabies in a rural area Venezuelan Andean. *Col. med. Estado Tachira*, 2002; 11(3): 19-23
- 4) Zárate N. Escabiosis, diagnóstico y tratamiento IMSS, Unidad de Medicina Familiar México, mayo 2012.
- 5) Roye R, Meléndez M, Ruiz G, Gamboa A, Morantes J. Enfermedades Dermatológicas en la Edad Pediátrica, Hospital Militar "Dr. Carlos Arvelo", Caracas, Venezuela. *Rev Dermatología Venezolana* 2006; 44(4):12-16
- 6) Costa M, Rodríguez O, García A, Rodríguez N. Aspectos epidemiológicos de la escabiosis infantil en el municipio Cabimas, estado Zulia, Venezuela. *AMC* 2008 12(2),329-334. [Internet]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-07552008000200008&lng=es.
- 7) Osti M, Sokana O, Phelan S, Marks M, Whitfeld M, Gorae C, *et al*. Prevalencia de sarna e impétigo en las Islas Salomón: una encuesta escolar. *BMC Infect Dis*, 2019 (1): 803. doi: 10.1186 / s12879-019-4382-8.
- 8) Martín E, Mederos S. Manual de infecciones de transmisión sexual más frecuentes, Valencia, UC 2005, capítulo IV, p. 71-78
- 9) Arenas R. Dermatología. Atlas, diagnóstico y tratamiento. 6ta ed. México. Mc- Graw-Hill Interamericana, 2013, p. 549-554.
- 10) Ticopa O. escabiosis (sarna): revisión epidemiológica, clínica, patogenia y terapéutica. *Dermatol Perú*, 2017; 2:79-107.
- 11) Castellano E, Morales M, García J, Garrido F. Anuario de Morbilidad 2011. Ministerio del Poder Popular, Dirección de Vigilancia Epidemiológica. Disponible en: ovsalud.org/publicaciones/documentos-anuarios-oficiales/anuario-morbilidad-2011/.
- 12) Gómez A, Trujillo H, López N, Diéguez C, Rocher C. Escabiosis: una revisión. *Dermatología CMQ*; 2013;11 (3):217-223
- 13) Fischer K, Holt D, Harumal P, Currie B, Walton S, Kemp D. "Generation and characterization of cDNA clones from *Sarcoptes scabiei* var *hominis* for an expressed sequence tag library: identification of homologues of house dust mite allergens". *Am J Trop Med Hyg* 2003; 68: 61-64.
- 14) Zalaudek I, Argenziano G, Di Stefani A, Ferrara G, Marghoob A, Wellenhof R, Soyer P, *et al*. Dermoscopy in General Dermatology. *Dermatology* 2006; 212(1):7-18 doi:10.1159/000089015.
- 15) Errichetti D, Zalaudek I, Kittler H, Apalla Z, Argenziano G, Bakos R, Blum A, Ioannides D, *et al* Standardization of dermoscopic terminology and basic dermoscopic parameters to evaluate in general dermatology (non-neoplastic dermatoses): an expert consensus on behalf of the International Dermoscopy Society, *British Journal of Dermatology*, 2019: 1-14
- 16) Errichetti E y Stinco G. Dermoscopy in general dermatology: a practical overview, *Dermatol Ther (Heidelb)* 2016; 6(4):471-507.
- 17) Anderson KL Strowd LC. Epidemiología, diagnóstico y tratamiento de la sarna en una oficina de dermatología. *J Am Board Fam Med*. 2017, 30(1): 78-84. doi: 10.3122 / jabfm.2017.01.160190
- 18) Acosta D. Caracterización clínica y epidemiológica de pacientes con diagnóstico de escabiosis en el centro de salud Quisapincha periodo 2014-2016 [tesis de grado] Universidad Autónoma de Los Andes, Ecuador. 2017.
- 19) Micali G, Lacarruba F, Massimino D, Schwartz R. Dermatoscopy: Alternative uses in daily clinical practice. *J Am Acad Dermatol*, 2011; 64 (6):1135-46.
- 20) Bollea M, Vacas A, Capacho D, Bollea L, Torre A, Kowalczyk A. Serie parasitosis en Dermatología: escabiosis. *Rev. Hosp. Ital. B Aires* 2016;36(2): 75-78
- 21) Lacarruba F, Micali G. Videodermatoscopy and scabies. *The Journal of Pediatrics* 2013; 16(4)..1227-1228.
- 22) Abdel A, Elshahed A, Salama O, Elsaie M. Comparing the diagnostic properties of skin scraping, adhesive tape, and dermatoscopy in diagnosing scabies. *Acta dermatovenerol APA* 2018; 27: 75-7
- 23) Jong-Hun K, Hae-Kwan C. Epidemiologic Trends and Seasonality of Scabies in South Korea, 2010-2017 *Journal Korean J Parasitol*. 2019 v.57(4): 399-404.
- 24) Pardo E. Formas espectrales de fototipos cutáneos de habitantes de Venezuela. Valencia, estado Carabobo, 2015 [trabajo especial de grado] Researchgate, septiembre 2015.