

# Las caras del poroma

## *Poroma's faces*

Roy García<sup>1,2</sup>, Olga Paredes<sup>1</sup>, Yuri Figueroa<sup>3</sup>, David Acurio<sup>4</sup>, Julio Mosqueira<sup>5</sup>, Patricia Fernández<sup>5</sup>, María Sanz<sup>6</sup>

### RESUMEN

**Introducción:** El poroma es un tumor benigno de la glándula sudorípara, que se presenta usualmente en plantas y palmas. Se confunde con numerosos cuadros cutáneos y es casi siempre diagnosticado erróneamente.

**Objetivo:** Describir las características clínicas y patológicas de los poromas vistos en el HNSE EsSalud del Cusco entre febrero del 2006 y diciembre del 2008. Tratamos de dar una guía para el enfoque de este tumor.

**Material y métodos:** Estudio descriptivo de ocho casos de poromas que fueron confirmados por histopatología. Adicionalmente en tres casos realizamos estudios con inmunohistoquímica con CEA y EMA. Seis casos fueron tratados con electrocirugía de radiofrecuencia y dos con exéresis convencional.

**Resultados:** Reportamos ocho casos de poromas, cuatro de sexo femenino, con un tiempo de enfermedad entre tres meses y 20 años, dos casos con tiempo de evolución de tres meses se presentaron en mujeres de 25 y 30 años. Siete casos fueron asintomáticos. Cinco casos se ubicaron en miembros inferiores, dos en cuello y uno en cara. La apariencia de las lesiones fue polipoide en un caso, uno con aspecto de placa verrucosa, dos angioides, dos tipo placas anfractuadas, uno fue nodular lobulado oscuro y otro papuloso oscuro. El patrón histopatológico fue epidérmico en dos casos, yuxtaepidérmico en tres y tres correspondieron al tipo dérmico. Tres casos marcaron positivamente con ECA y EMA. La respuesta al tratamiento quirúrgico fue óptima. No se objetivaron recidivas.

**Conclusiones:** Los poromas tienen diversidad clínica, de modo que se pueden confundir con otros cuadros. Es de esperar que ocurran también en adultos jóvenes y en localizaciones insospechadas. Generalmente no dan molestias. El estudio histopatológico es de rigor, mostrando patrones variados, finalmente la inmunohistoquímica afianza el diagnóstico.

**Palabras clave:** Poroma, Tumor sudoríparo.

### ABSTRACT

**Background:** Poroma is a benign sweat gland tumor, usually seen in the palm and sole. It may be confused with numerous skin diseases, and it is almost always misdiagnosed.

**Objective:** To describe the clinical and histopathologic features of 8 patients with poroma, seen at the EsSalud National Hospital of Cusco, Peru, between February 2006 and December 2008. We try to give guidance for the management of poromas.

**Methods:** Descriptive study of 8 cases of poroma, confirmed with histopathologic examination. Additionally we made immunohistochemical evaluation with CEA and EMA in 3 cases. Six patients were treated with radiofrequency surgery and 2 with standard local excision.

**Results:** We report 8 patients with poromas, there were 4 females, with a time of disease between three months and 20 years, the two cases where it was three months occurred in women between 25 and 30. Seven cases were asymptomatic. The lesions in 5 cases were located in the lower limbs, 2 cases in the neck and one in the face. The appearance of the lesions was polypoid in one case, one was a verrucous plaque, 2 had angioid appearance, 2 had simplex plaques, one was a dark multilobulated nodule and one was a dark papule. The histological pattern was epidermic in 2 cases, yuxtaepidermic in 3 and 3 belonged to the dermal type. Three of them marked positive with ECA and EMA. The treatment, mainly with radiosurgery, was satisfactory in all cases. No local recurrences were observed.

**Conclusions:** Poromas have a wide range of clinical presentations, the reason why it can be confused with other conditions. It is also expected to occur in young adults and in unusual locations. They are almost always asymptomatic. Histopathologic evaluation is very important showing varied patterns and it is immunohistochemistry what ultimately enhances the diagnostic.

**Key words:** Poroma, Benign Sweat Tumor

1 Médico dermatólogo del Hospital Nacional Sur Este (HNSE) EsSalud, Cusco-Perú.

2 Doctor en Medicina.

3 Jefe del Servicio de Dermatología Hospital Nacional Sur Este EsSalud, Cusco-Perú.

4 Jefe del Servicio de Patología del Hospital Nacional Sur Este EsSalud, Cusco-Perú.

5 Médico patólogo, Hospital Nacional Sur Este EsSalud, Cusco-Perú.

6 Médica patóloga del Instituto Arias Stella, Lima-Perú.

Correo electrónico: roygarciacu@hotmail.com

## INTRODUCCIÓN

El poroma es una neoplasia benigna del epitelio sudoríparo ecrino o apocrino. Se presenta regularmente en personas mayores como lesión única, exofítica y preferentemente ubicada en plantas y palmas.

El tumor tiene localizaciones inusuales y tipos lesionales inesperados, susceptible de confundir tanto al clínico como al patólogo. Se revela como pápula, nódulo o placa, generalmente asintomático, bien definido, sésil o pediculado, con superficie lisa, a veces con centro invaginado, descamativo, erosionado o ulcerado; otras veces con telangiectasias y con o sin collarate queratósico<sup>1</sup>. La lesión puede ser eucrómica, eritematosa, eritematoviolácea y raras veces oscura. En dos tercios de los casos radica en las plantas o en las caras laterales de los pies<sup>2</sup>, con menor frecuencia se encuentra en palmas, pocas veces en tórax, o en las extremidades superiores, muslos e inusualmente en la cara, cuello y cuero cabelludo<sup>3</sup>. No hay predominio por sexo y se observa en personas mayores de 40 años<sup>4</sup>. Por lo general las lesiones miden entre 0.5 y 3cm<sup>5</sup>.

Existe la posibilidad de degeneración maligna<sup>6</sup> como acontecimiento raro, que se da en tumores crónicos y la sospecha debe despertarse ante un crecimiento rápido y/o cuando la lesión se torna dolorosa o sangra con facilidad<sup>7-9</sup>.

Es común que se confunda con otras neoplasias benignas o malignas y con cuadros inflamatorios<sup>10</sup>, de modo que el diagnóstico exige una biopsia. El estudio con hematoxilina-eosina ofrece imágenes correspondientes a una neoplasia benigna. El principal hallazgo en todas las formas del poroma consiste en una proliferación compacta de queratinocitos cuboidales con núcleos pequeños, monomorfos y con escaso citoplasma, llamados células poroides. Además coexiste con las células cuticulares, que son de mayor tamaño y poseen citoplasma claro y eosinofílico<sup>11</sup>. Alternando con ellas puede haber formaciones ductales, secreción glandular, focos de queratinización o diferenciación escamosa, necrosis en masa y pocas veces pigmento melánico.

Según el patrón arquitectural se ha clasificado a los poromas en dos grupos<sup>12,13</sup>.

1. Por su ubicación y conformación:
  - a) Hidroacantoma simple: tumor intraepidérmico conformado por las típicas células poroides. Es también llamado acrospiroma.
  - b) Poroma clásico: tumor que se proyecta de la epidermis a la dermis, desarrolla anastomosis de las proyecciones epidérmicas o puentes tumorales.
  - c) Hidradenoma poroide: tumor dérmico no vinculado a la epidermis, con nidos tumorales grandes, áreas quísticas y secreción.
  - d) Tumor del conducto dérmico: de ubicación dérmica, presenta islotes tumorales pequeños y sólidos.

2. Por su ubicación y morfología:
  - a) Intraepidérmico: tumor confinado a la epidermis, equivalente al hidroacantoma.
  - b) Yuxtaepidérmico: tumor que desarrolla cordones que se proyectan a la dermis, con o sin anastomosis de éstos, equivalente al poroma clásico.
  - c) Intradérmico: comparable al tumor del conducto, con masas de células regulares, monomorfas, que suelen llenar la dermis y es de tipo nodular.

El estroma tumoral puede mostrar vasos sanguíneos dilatados, infiltrado inflamatorio variable, algunas veces remediando tejido de granulación. Otros tumores muestran áreas de fibrosis y estroma hialinizado<sup>13</sup>. Hay variantes escamoides, otras a células claras, presentaciones pigmentadas, con diferenciación sebácea y existen patrones mixtos. Los tumores pueden desarrollar diversos grados de diferenciación ductal. Algunos muestran células columnares, alineadas, con patrón de decapitación sugestivo de diferenciación apocrina.

El diagnóstico histológico se afianza al usar coloración de PAS, con la finalidad de apreciar las células tumorales ricas en glucógeno y la secreción glandular. Además, se cuenta con estudios de inmunohistoquímica para demostrar los espacios luminales y conductos, para lo cual se suele emplear antígeno carcinoembrionario (CEA) o antígeno de membrana epitelial (EMA)<sup>5,14</sup>.

El tratamiento aconsejado es mediante la eliminación quirúrgica completa del tumor, para evitar las recidivas. Alternativamente se emplea electrocirugía de radiofrecuencia, sea para cortar lesiones pediculadas o electrodesecar la sésiles, previa toma de muestra para estudio histopatológico. Se ha reportado eficacia del ungüento de atropina al 1% en la poromatosis facial (patrón clínico raro)<sup>15</sup>.

## MATERIAL Y MÉTODOS

Se realiza un estudio descriptivo de ocho casos de poromas vistos en la consulta externa de dermatología del Hospital Nacional Sur Este EsSalud del Cusco, Perú. Esta ciudad se sitúa en la zona sureste del Perú y está ubicada a 3 400 msnm.

Luego de reconocer nuestros dos primeros casos, los seis restantes los estudiamos con mejor orientación y los datos los agrupamos convencionalmente. Todos los casos tuvieron confirmación histopatológica y en la mayoría se hizo una biopsia tipo punch previa al tratamiento quirúrgico y luego se practicó un nuevo estudio de las piezas operatorias. El estudio histológico fue el de rutina, pues se coloreó con hematoxilina eosina. Adicionalmente en tres casos se practicó estudios de inmunohistoquímica con antígeno carcinoembrionario (ECA)

y con antígeno de membrana epitelial (EMA) para demostrar estructuras ductales. Planeamos detallar los hallazgos histopatológicos por sectores.

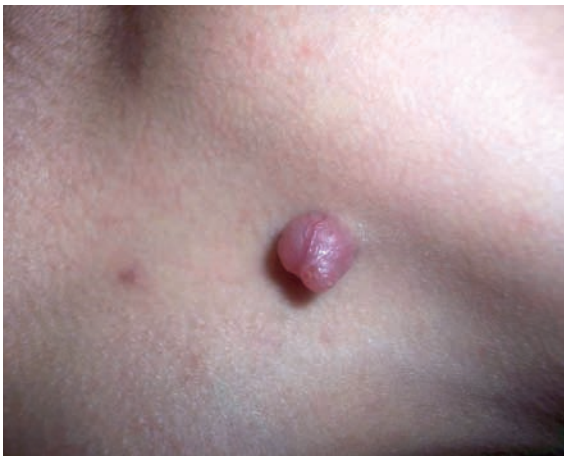
En seis casos se empleó radiocirugía con equipo Ellman. Se hizo electrodesecación y cuando fue necesario shaving. Uno de estos casos con apariencia verrucoide fue sometido a dos sesiones de afeitado de mamelones con electrocirugía de radiofrecuencia. A dos casos se les hizo exéresis completa tradicional. La mayoría de los pacientes fueron controlados entre 4 y 6 meses posteriores a la cirugía.

## RESULTADOS

Presentamos ocho casos de poromas. Sólo en dos casos tuvimos el planteamiento clínico correcto y en seis los diagnósticos clínicos fueron discordantes con la

histopatología (75%). Cuatro casos correspondieron al sexo femenino. El tiempo de enfermedad varió entre tres meses y 20 años. Sólo un caso, con ubicación en pie, fue sintomático debido a su expansión y frote con el calzado.

Un caso estuvo localizado en cara, dos en cuello, dos en pierna, uno en tobillo y dos en caras laterales del pie. En cuanto al aspecto de las lesiones, dos poromas fueron tipo pápulas angioides, ubicadas en el cuello (**Fotografía 1**); tuvimos dos casos pigmentados que se presentaron, uno como pápula negra facial y otro como nódulo lobulado oscuro en la pierna (**Fotografía 2**); un caso tuvo aspecto de nódulo polipoide, sésil, localizado en pie (**Fotografía 3**), otro tuvo imagen de placa verrucoide, mamelonada, en tobillo (**Fotografía 4**) y dos fueron tipo placas anfractuadas, acorde a las descripciones clásicas de poromas, situados en pie (**Fotografía 5**). Estas características se muestran en la **tabla I**.



Fotografía 1: Poroma angioides del cuello (caso 2)



Fotografía 2: Poroma pigmentado en pierna (caso 7)



Fotografía 3: Poroma polipoide en pie (Caso 1)



Fotografía 4: Poroma verrucoide en tobillo (Caso 4).



Fotografía 5: Poroma clásico del pie (Caso 5).



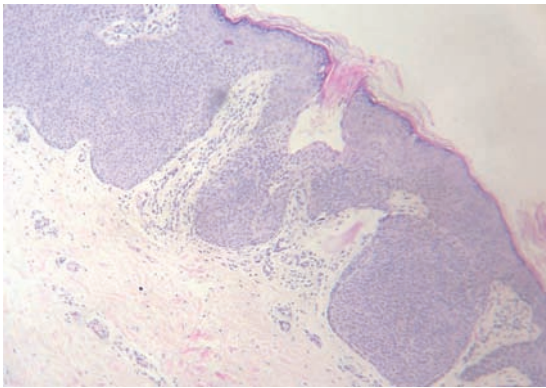
Tabla I. Características de los poromas.

Casos	Edad (años)	Tiempo de enfermedad	Síntomas	Localización	Tamaño (cm)	Aspecto	Tipo histológico
1	50	2 años	dolor	pie	2.5	polipoide	YE
2	30	3 meses	no	cuello	0.5	angioide	D
3	25	3 meses	no	cuello	0.5	angioide	D
4	78	20 años	no	tobillo	6.0	verrucoide	YE
5	40	2 años	no	pie	1.5	placa	E
6	45	10 años	no	pierna	2.0	placa	E
7	93	6 meses	no	pierna	2.0	nódulo oscuro	D
8	56	4 meses	no	cara	0.5	pápula oscura	YE

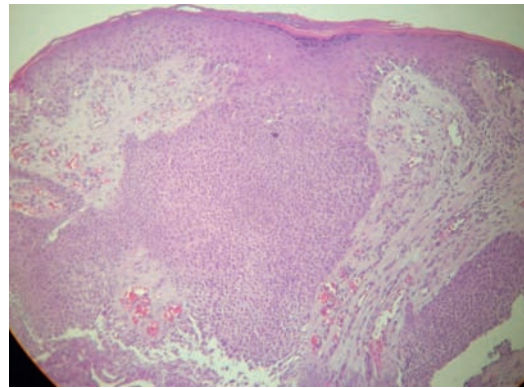
YE : yuxtaepidérmico, D : dérmico, E : epidérmico.

En la histopatología encontramos dos poromas con patrón arquitectural epidérmico (**Fotografía 6**), tres yuxtaepidérmicos (**Fotografía 7**) y tres dérmicos (**Fotografía 8**). Los detalles de la zona epidérmica fueron de tres poromas erosionados (uno yuxtaepidérmico y dos epidérmicos). Todos

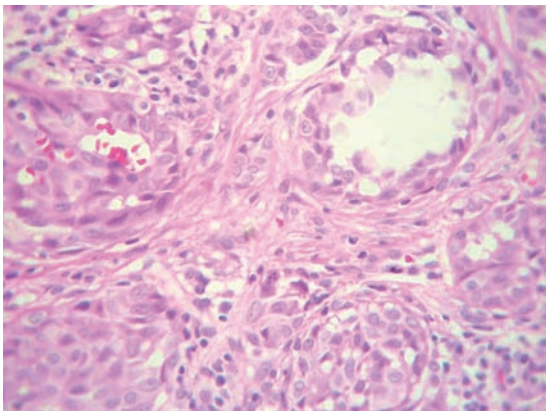
tuvieron algún grado de hiperqueratosis, cinco mostraron acantosis y tres casos, con patrón dérmico, tuvieron aplanamiento epidérmico. El examen de las neoproliferaciones evidenció células poroides en todos los casos y las células cuticulares y las estructuras luminales (**Fotografía 9**) no las encontramos en los dos poromas epidérmicos.



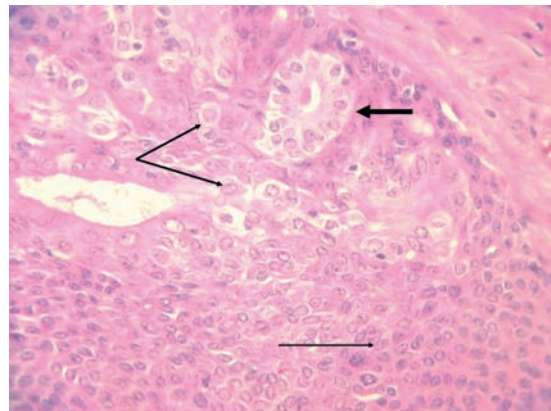
Fotografía 6: Poroma epidérmico. HE 20X (Caso 5).



Fotografía 7: Poroma yuxtaepidérmico. Células poroides en el ducto y aparente tejido de granulación (Caso 4).



Fotografía 8: Poroma dérmico con diferenciación apocrina en extremo superior derecho. HE 40X. (Caso 3).



Fotografía 9: Presencia de auténticas estructuras ductales (flecha gruesa) y células cuticulares (Flechas delgadas). HE 40X. (Caso 1)

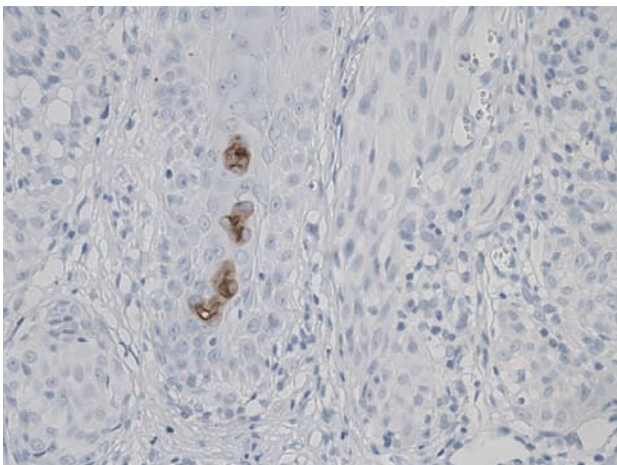
Dos poromas presentaron necrosis en masa (uno polipoide yuxtapedérmico y el otro angioide dérmico); cuatro poromas lucieron espacios quísticos y en tres observamos pigmento melánico; sólo un poroma mostró secreción con decapitación sugestivo de linaje apocrino. Cuatro casos presentaron diferenciación escamosa, manifestada por remolinos de células escamosas en cuatro casos (tres de tipo dérmico y uno yuxtapedérmico) o con presencia de quistes córneos en dos casos (un caso de tipo dérmico y el otro yuxtapedérmico). En la dermis siempre hallamos infiltrado inflamatorio variable; dos casos yuxtapedérmicos tuvieron apariencia de tejido de granulación, cinco presentaron vasos sanguíneos dilatados y congestivos y en dos hubo vasos sanguíneos con paredes engrosadas y correspondieron a poromas yuxtapedérmicos ubicados en pie y pierna. Estos hallazgos se exhiben en la tabla II.

Tabla II. Datos histopatológicos.

Casos	Patrón	CP	CC	EL	NM	DA	DE	Pig	Estroma
1	YE	+	+	+	+	-	-	-	TG
2	D	+	+	+	-	-	+	-	IIL
3	D	+	+	+	+	+	+	-	IIL
4	YE	+	+	+	-	-	-	+	TG
5	E	+	-	-	-	-	-	-	IIL
6	E	+	-	-	-	-	-	-	IIL
7	D	+	+	+	-	-	+	+	IIL
8	YE	+	+	+	-	-	+	+	IIM

YE: yuxtapedérmico, D: dérmico, E: epidérmico, CP: células poroides, CC: células cuticulares, EL: estructuras lumbales, NM: necrosis en masa, DA: diferenciación apocrina, DE: diferenciación escamosa, Pig: pigmento, TG: tejido de granulación, IIL: infiltrado inflamatorio leve, IIM: infiltrado inflamatorio moderado.

Hicimos estudio de inmunohistoquímica en tres casos que marcaron positivo para ECA (Fotografía 10) y EMA.



Fotografía 10: Poroma dérmico CA (+). Marcado esbozo de estructuras ductales. 40X Caso 3).

Seis casos fueron tratados con electrocirugía de radiofrecuencia (Fotografía 11), sea por shaving o por electrodesecación, y a dos casos se les hizo exéresis con cirugía convencional. Los controles post-quirúrgicos fueron satisfactorios. Un caso, correspondiente a una mujer de 93 años con poroma pigmentado lobulado en pierna, presentó algunas imágenes de atipia y mitosis anormales. Luego de la extirpación tumoral, continuamos controlandola periódicamente.



Fotografía 11: Poroma verrucoide luego de dos sesiones de radiofrecuencia (Caso 4).

## DISCUSIÓN

En dermatología hay cuadros bien definidos, de rasgos parejos y de presentación constante, sin embargo hay otras enfermedades que son multifacéticas, y el poroma lo es, por esto hablamos de las caras del poroma. Estas caras nos hacen trastabillar en el camino dermatológico y por lo tanto pica nuestro interés académico e invita a exponer nuestra experiencia.

Se afirma que el poroma es más frecuente a partir de los 40 años<sup>4</sup> y es más común en mayores de 60 años<sup>16</sup>. En la serie de 45 casos de poromas de Lacy y col. la edad promedio fue de 49.6 años, con su caso más temprano alrededor de los 10 años<sup>(17)</sup>. En el trabajo de Quiñones y col. en el Instituto Dr. José Barba Rubio de Jalisco, México, que incluyó 47 casos de poromas, la mayor incidencia se dió entre los 40 y 49 años, sin casos en el grupo etario de 0 a 9 años (21%)<sup>(18)</sup>. Por otro lado Orlandi y col. describen un caso de poroma en un niño<sup>(19)</sup>. En nuestro trabajo, hubo dos casos en mujeres de 25 y 30 años, por lo que debemos estar atentos a la presentación de este tumor también en jóvenes.

El desarrollo tumoral es lento y habitualmente sin molestias, razones que retrasan la consulta. En general los pacientes consultan después de un año de evolución. Uno de nuestros casos, con rara presentación verrucoide, consultó con 20 años de enfermedad. Pero, dos casos de nuestra serie escapan a la regla, pues sus lesiones, que eran de aspecto angioide, duraron tres meses cada una, es decir fueron de corta duración.

En nuestra serie de ocho pacientes, los casos por género estuvieron repartidos equitativamente. La primacía de sexo es inconstante en las publicaciones, aunque parece haber ligero predominio en el femenino<sup>17,18</sup>. Por lo que la variable sexo no tendría peso para el diagnóstico<sup>(18)</sup>.

Siendo el poroma un tumor sudoríparo es de esperarse que ocurra en cualquier región rica en estas glándulas, es decir en cualquier zona corporal dado la inmensa distribución ecrina. El poroma apocrino también se presentaría en zonas en que las glándulas correspondientes son prominentes; sin embargo, debido a que sus componentes comparten el mismo origen embriológico, son susceptibles de hallarse en cualquier ubicación<sup>(20)</sup>. En la publicación de Abenoza y Ackerman<sup>(12)</sup> en la que revisan 353 poromas, 30% estuvieron localizados en cara, 15% en pies, 14% en tronco, 10% en cuero cabelludo y 5% en manos. En el estudio de Lacy<sup>(17)</sup>, 44.4% de los tumores se situaron en las extremidades inferiores, 20% en cabeza, 20% en tronco y 13.3% en extremidades inferiores. Chen y col. en un estudio de 25 casos en Taiwán citan que 37.5% de ellos estuvieron localizados en extremidades, 25% en tronco, 18.8% en plantas y 6.3% en palmas<sup>(21)</sup>.

Wong y Tse afirman que el poroma ecrino debe ser considerado en el diagnóstico diferencial de lesiones crónicas de los pies<sup>(22)</sup>. En la serie que presentamos, uno caso se presentó en cara, dos se ubicaron en cuello, dos en piernas, dos en caras laterales de los pies y uno en tobillo. Clásicamente se cita que esta neoformación se encuentra preponderantemente en las plantas y palmas<sup>(11,23)</sup>, sin embargo en los trabajos mencionados anteriormente, no se destaca tal localización, así que podemos colegir que los poromas son ubicuos.

En nuestra experiencia el tumor de menor tamaño fue de 0.5 cm y correspondió a tres casos ubicados en cara y cuello, mientras que el de mayor tamaño midió 6 cm y asentó en tobillo, con morfología de placa verrucoide. Rara vez los poromas sobrepasan los 3 cm.<sup>(5,16,24)</sup>

Las presentaciones clínicas son muy variadas, por lo que los investigadores reconocen sus yerros diagnósticos. Asimismo, encontramos títulos de publicaciones como poromas inusuales, poco habituales, simuladores y singulares, entre otros, que denotan que la neoplasia puede ser tan desconcertante como sorpresiva<sup>(25)</sup>. Las imágenes clínicas del poroma son múltiples, semejando tumores benignos como angiomas, granuloma piógeno, nevo melanocítico, dermatofibroma, queratosis seborreica, quiste epidérmico, fibromas, hamartomas, verruga vulgar, etc. También remeda

lesiones malignas como carcinoma basocelular, carcinoma espinocelular, melanoma y metástasis a piel<sup>4,17,26,27</sup>. Chen y col., en su serie de 25 poromas, indican que más de la mitad de sus casos fueron neoplasias eritematosas, que ninguna se diagnosticó correctamente en base a sus características clínicas y que los diagnósticos pre-quirúrgicos más comunes fueron granuloma piógeno y fibroma<sup>21</sup>. Lacy y col. afirman que éste es un tumor con características clínicas inespecíficas y la diferencial diagnóstica debe hacerse con lesiones benignas y malignas de la piel<sup>17</sup>. Quiñones y col., en México, en un estudio de 47 poromas vistos durante 10 años, sostienen que los tumores revisados no tuvieron un patrón uniforme, habiéndose contemplado el diagnóstico clínico de poroma sólo en nueve pacientes (19%), siendo nevo melanocítico el diagnóstico más frecuente<sup>18</sup>. Por otro lado Rodríguez y col., en Chile, revisaron 37 casos de poromas entre 1994 y 2003, concluyendo que sólo un 7.5% del total de biopsias, con diagnóstico histológico de poroma, tuvieron diagnóstico clínico concordante<sup>28</sup>. Nosotros no estamos excluidos de fallas diagnósticas, pues 75% de nuestros planteamientos iniciales fueron erróneos. Es así que en el primer caso (poroma polipoide), planteamos pólipo cutáneo y carcinoma epidermoide. En los casos 2 y 3 (poromas clínicamente angioides), propusimos nevo rubi y granuloma piógeno y los informes patológicos fueron poromas dérmicos. En el caso 4 (poroma verrucoide) planteamos los diagnósticos habituales correspondientes al síndrome verrucoide como son TBC cutánea, leishmaniasis, micosis cutáneas profundas y carcinoma epidermoide, revelando la biopsia poroma yuxtaepidérmico. En los casos 5 y 6 (poromas en placas), nuestros diagnósticos fueron certeros, dado el aspecto singular de placas anfractuosas eritematosas, muy bien descritas en los textos de consulta. En el caso 7, con lesión de apariencia de nódulo lobulado oscuro, planteamos melanoma maligno, siendo en realidad un poroma dérmico pigmentado. Finalmente, en el caso 8, que presentó una pápula negra áspera en la cara, sugerimos los diagnósticos de queratosis seborreica pigmentada, carcinoma basocelular pigmentado y nevo melanocítico queratósico, y el informe histopatológico fue poroma yuxtaepidérmico pigmentado.

En la bibliografía revisada hemos encontrado pocos trabajos nacionales en relación a nuestro tema, como el de las doctoras María Terán y Betty Sandoval, quienes reportan un caso de una mujer de 65 años, con lesión en el borde plantar de cinco años de evolución, que medía 1cm, en que se planteó el diagnóstico de micosis superficial y carcinoma epidermoide, siendo el informe patológico de poroma yuxtaepidérmico<sup>10</sup>. Otro reporte de la doctora Frida Mejía y el doctor César Pérez Del Arca, describe el caso de un varón de 32 años que presentaba una lesión de 1cm en el muslo, de dos años de evolución, con diagnóstico inicial de queratosis seborreica y que tuvo la confirmación histopatológica de poroma intraepidérmico<sup>4</sup>. Finalmente una publicación de



la doctora María Esther Sanz que presenta el caso de una mujer de 42 años portadora de una neoplasia en la espalda, de crecimiento rápido durante su gestación, cuyo examen histopatológico reveló características de porocarcinoma y marcó positivo para ECA, EMA y proteína p53<sup>36</sup>.

En nuestra casuística no encontramos poromas ulcerados, pero sí un poroma que lo consideramos llamativo por su presentación verrucoide, ubicado en la pierna, siendo además el de mayor tamaño (6 cm), éste fue ciertamente un caso atractivo. Nuestros poromas más destacados, sea por su presentación clínica (uno polipoides y el otro verrucoide) como por sus tamaños, fueron yuxtaepidérmicos y tenían estroma con tejido de granulación.

El tipo histológico o la variedad arquitectural más frecuentemente reportado es el yuxtaepidérmico o también llamado poroma ecrino clásico, como se comprueba en el trabajo de Lacy y col. quienes reportan 23 casos yuxtaepidérmicos de 45 pacientes (51.1%). En el mismo estudio destacan los poromas de tipos histológicos mixtos con 17 de 45 casos (37.7%)<sup>17</sup>. En la serie de 25 poromas perteneciente a Chen y col., 16 resultaron de tipo yuxtaepidérmicos, cuatro fueron hidradenomas poroides, tres hidroacantomas simples o de tipo epidérmico y dos mixtos, y no se encontraron poromas tipo tumor ductal dérmico<sup>21</sup>. Por otro lado, Quiñones y col.<sup>(18)</sup>, presentan 47 pacientes con poromas y practican 53 estudios histopatológicos indicando que la variante más común fue el poroma yuxtaepidérmico, diagnosticado en 50 biopsias (94%), luego el hidroacantoma simple en dos biopsias (4%) y el tumor de los ductos dérmicos en una biopsia (2%). En nuestro trabajo encontramos tres casos de tipo yuxtaepidérmicos, tres dérmicos y dos epidérmicos; es decir, tuvimos presentaciones histopatológicas parejas. Las células cuticulares y las estructuras lumbales no las encontramos en los poromas epidérmicos, dato que coincide con los hallazgos de Chen y col.<sup>21</sup>.

La necrosis en masa, hallazgo encontrado usualmente en el centro de la neoplasia y de presentación infrecuente, resulta un recurso orientador en el diagnóstico, como se enfatiza en el libro de Bologna<sup>11</sup> y en el reporte de Abenoza y Ackerman<sup>12</sup>. Esta imagen la encontramos en dos de nuestros casos y fueron aleccionadores para nosotros.

Sólo un caso nuestro tuvo células en decapitación, insinuante de diferenciación apocrina, con presentación clínica angioide, de tipo histológico dérmico y con EMA y ECA positivos. Por similares hallazgos otros autores han propuesto el término de poroma apocrino<sup>20,29</sup>.

Cuando los poromas son oscuros, clínicamente se confunden con nevo melanocítico, dermatofibroma, queratosis seborreica pigmentada, carcinoma basocelular pigmentado y melanoma maligno. Se afirma que los poromas pigmentados son raros y las publicaciones al respecto son esporádicas. Esto probablemente esté explicado porque las casuísticas se han hecho en pieles claras. Lacy y col.<sup>17</sup> en México, encuentran

pigmento melánico y melanocitos en 25 de 45 casos (55%) y plantean una asociación con la piel oscura. Similarmente, Quiñones y col.<sup>18</sup> reportan 9 de 47 pacientes (17%) con la variante histológica pigmentada. Comparativamente en nuestro estudio, en el que todos los pacientes tuvieron piel con fototipo IV, encontramos pigmento abundante en dos casos que tenían lesiones clínicamente oscuras, y pigmento escaso a regular demostrado en un caso que presentó una placa verrucoide eritematoparda.

Otro aporte para el diagnóstico histopatológico es la diferenciación ductal, que puede verse representada como vacuolas, o a la manera de auténticas estructuras ductales y en otros casos con espacios quísticos vacuos o con material eosinofílico<sup>(30)</sup>. En la bibliografía revisada, si bien se señalan estas características, no las cuantifican ni hacen una descripción profunda de ellas. Seis de nuestros ocho casos presentaron esta diferenciación; de éstos, seis tuvieron vacuolas, dos, que fueron tumores clínicamente angioides y de tipos histopatológicos dérmicos, tuvieron auténticas estructuras ductales y cuatro exhibieron espacios quísticos.

Por lo tanto, consideramos que los hallazgos histopatológicos más útiles en poromas son: neoplasia bien definida a la vista panorámica, infalible presencia de células poroides monomorfas, existencia de células cuticulares, diferenciación ductal variable y necrosis en masa focal intratumoral. No deja de ser constante la hiperqueratosis y el infiltrado inflamatorio dérmico.

La dermatoscopia, muy difundida en los últimos años como una técnica de ayuda para el diagnóstico de lesiones cutáneas pigmentadas y no pigmentadas, hasta hoy no cuenta con reportes suficientes, precisos ni ordenados en el diagnóstico de poromas. En el caso de poromas pigmentados, los hallazgos dermatoscópicos son similares al de los carcinomas basocelulares pigmentados, excepto por las estructuras tipo hojas de arce y en rueda de carro<sup>31</sup>. Además, se ha puesto atención a la presencia de vasos sanguíneos en poromas no pigmentados, destacándose el patrón vascular polimorfo como el que se encuentra en el melanoma amelanótico y en carcinoma escamoso<sup>32,33</sup>. Nicolino y col. en un reporte de dos casos de poroma, con estudio clínico, dermatoscópico e histopatológico, concluyen que el poroma ecrino puede ser clínica y dermatoscópicamente indistinguible de otros tumores malignos de la piel de tipos melanoma o no melanoma<sup>34</sup>. Ciertamente que en poromas se requiere del desarrollo de más estudios con este recurso diagnóstico.

En el plano del tratamiento, se debe hacer la eliminación tumoral eligiendo la técnica, según la experiencia del cirujano dermatólogo.

Finalmente, presentamos este trabajo que incluye ocho casos de poromas con características clínicas, histopatológicas y terapéuticas peculiares, que a la fecha constituye la mayor casuística nacional, y lo hacemos generosamente para alentar la realización de otras publicaciones.

## AGRADECIMIENTOS

Al Hospital Nacional Adolfo Guevara Velasco (HNSE) EsSalud, Cusco, Perú, al Servicio de Patología del HNSE y al Instituto de Patología Arias Stella de Lima, Perú en la persona de la Dra. María Esther Sanz.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- FITZPATRICK T, FREEDBERG I, EISEN A et al. *Dermatology in general medicine*. 5a ed. Estados Unidos: Mac Graw-Hill; 1999. p.892-4.
- KIRCIK L, ARMUS S, KIPPING H, PINCUS SH. Eccrine poroma in an unusual location. *Cutis* 1994;54(3):183-4.
- ESKITASCIOGLU T, ÖZYAZGAN I, AKGÜN H. Eccrine poroma located on lateral left eyebrow. *Erciyes Med J* 2005;27(3):132-5.
- MEJIA F, PEREZ C. Poroma ecrino intraepidérmico de localización inusual. *Dermatol. Perú* 2007;17(2):119-22.
- ROMERO PLA, BELLOT RP, RAMOS-GARIBAY A. Poroma ecrino pigmentado. Presentación poco habitual. *Rev Cent Dermatol Pascua* 2001;10(2):70-2.
- SANZ ME, HERRERA E, ARIAS-STELLA J, ARIAS-STELLA J. Porocarcinoma ecrino en una paciente embarazada. *Folia Dermatol* 2007;18(2):89-92.
- EREL E, TARR G, BUTTERWORTH M, BUTLER PE. Unusual metastatic spread of a malignant eccrine poroma. *Dermatol Online J* 2002;8(2):7.
- AL-AHWAL M, SAWAN A, ZIMMO S. Malignant eccrine poroma. *Saudi Med J* 2005;26(5):859-61.
- ROBSON A, GREENE J, ANSARI N, KIM B, SEED PT, MCKEE PH, et al. Eccrine porocarcinoma (malignant eccrine poroma): a clinicopathologic study of 69 cases. *Am J Surg Pathol* 2001;25(6):710-20.
- TERAN M, SANDOVAL B. Poroma ecrino plantar. *Folia Dermatol* 2003;14(3):24-5.
- BOLOGNIA J, JORIZZO J, RAPINI R. *Dermatology. Adnexal neoplasms*. 2ª ed. Estados Unidos: Mosby Elsevier; 2008. p. 1704-5.
- ABENOZA P, ACKERMAN B. *Neoplasms with eccrine differentiation*. Philadelphia: Lea Febiger; 1990. p. 113-85.
- FARMER E, HOOD A. *Pathology of the skin. Tumors of sweat gland differentiation*. 22ª ed. Estados Unidos: Mc Graw-Hill; 2000. p. 1061-7.
- TAKANASHI M, URABE A, NAKAYAMA J, HORI Y. Distribution of epithelial membrane antigen in eccrine poroma. *Dermatologica* 1991;183(3):187-90.
- MADHUKARA J, JAYASEELAN E, CORREA M. Atypical facial eccrine poromatosis. Effective treatment with topical atropine. *Indian J Dermatol* 2006;51(1):53-4.
- DAS R, GHOSH A. A mole in the sole: case report on eccrine poroma. *IJMU* 2007;2(1):37-8.
- LACY R, VEGA E, DOMINGUEZ L, GUEVARA E. Poroma: estudio clínico-patológico de 45 casos. *Med Cutan Iber Lat Am* 2003;31(1):17-22.
- QUIÑONES R, SANDOVAL C, HERNANDEZ M, RAMIREZ P. Poroma ecrino. Comportamiento clínico e histopatológico en el Instituto Dermatológico de Jalisco "Dr. José Barba Rubio". *Piel* 2006;21:328-31.
- ORLANDI C, ARCANGELI F, PATRIZI A, NERI I. Eccrine poroma in a child. *Pediatr Dermatol* 2005;22(3):279-80.
- KAMIYA H, OYAMA Z, KITAJIMA Y. "Apocrine" poroma: review of the literature and case report. *J Cutan Pathol* 2001;28(2):101-4.
- CHEN C, CHANG Y, LIU H. Clinical and histological characteristics of poroid neoplasms: a study of 25 cases in Taiwan. *Int J Dermatol* 2006;45(6):722-7.
- WONG M, TSE G. Eccrine poroma: a differential diagnosis in chronic foot lesions. *Foot Ankle Int* 2003;24(10):789-92.
- CALERO G, OLLAGUE J. *Dermatología práctica. Actualización y experiencia docente. Neoplasias de los anexos cutáneos*. 2ª ed. Ecuador: Universidad Guayaquil; 2007. p. 340-2.
- TORRES-LOZADA V, CAMACHO F, MIHM M. *Dermatología Práctica Ibero Latinoamericana. Atlas, enfermedades sistémicas asociadas y terapéutica. Tumores de las glándulas sudoríparas*. 1ª ed. México; Vicente Torres Lozada-Nieto edit; 2005. p. 1398-9.
- HYMAN A, BROWNSTEIN M. Eccrine poroma. An analysis of forty-five new cases. *Dermatologica*.1969;138(1):29-38.
- MOUSAWI A, KIBBI A. Pigmented eccrine poroma: a simulant of nodular melanoma. *Int J Dermatol* 1995;34(12):857-8.
- PURI P, GALAN A, GLUSAC E, COWPER S. Metastatic cutaneous carcinoid tumor mimicking an adnexal poroid neoplasm. *J Cutan Pathol* 2008;35(1):54-7.
- RODRÍGUEZ C, MERINO D, LUZORO A, RAMOS N, SAZUNIC I. Correlación clínico-patológica de poromas. *Rev. chil. dermatol* 2006;22(3):166-9.
- ZAIM MT. Sebocrine adenoma: an adnexal adenoma with sebaceous and apocrine poroma-like differentiation. *Am J Dermatopathol* 1988;10(4):311-8.
- PYLYSER K, DE WOLF-PEETERS C, MARIEN K. The histology of eccrine poromas: a study of 14 cases. *Dermatologica* 1983;167(5):243-9.
- KUO H, OHARA K. Pigmented eccrine poroma: a report of two cases and study with dermatoscopy. *Dermatol Surg* 2003;29(10):1076-9.
- ALTAMURA D, PICCOLO D, LOZZI GP, PERIS K. Eccrine poroma in an unusual site: a clinical and dermoscopic simulator of amelanotic melanoma. *J Am Acad Dermatol* 2005;53(3):539-41.
- ARGENZIANO G, ZALAUDEK I, CORONA R, Sera F, Cicale L, Petrillo G, et al. Vascular structures in skin tumors: a dermoscopy study. *Arch Dermatol* 2004;140(12):1485-9.
- NICOLINO R, ZALAUDEK I, FERRARA G, ANNESE P, GIORGIO CM, MOSCARELLA E, et al. Dermoscopy of eccrine poroma. *Dermatology* 2007;215(2):160-3.