

11212

**CENTRO DERMATOLOGICO
" DR. LADISLAO DE LA PASCUA "**

4ej.

***POROMA ECRINO SU FRECUENCIA
EN EL CENTRO DERMATOLOGICO
"DR. LADISLAO DE LA PASCUA"***

**TESIS DE POSGRADO EN
DERMATOLOGIA, LEPROLOGIA
Y MICOLOGIA**

DRA. JUANA SILVIA PALMA ROSAS

DIRECTORA: Dra. Obdulia Rodríguez R.

ASESORES: Dra Josefa Novales S.

LIBROS CON
ORIGEN

27/1984

1999



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

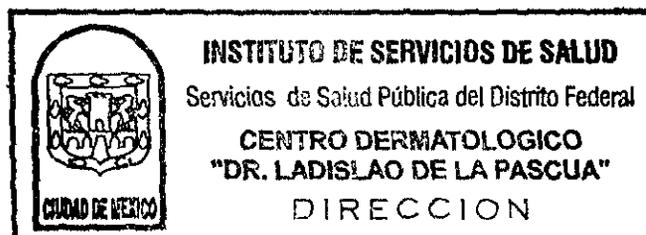
Vo. Bo.

DRA. OBDULIA RODRIGUEZ R.
DIRECTORA Y PROFESORA TITULAR DEL CURSO



Vo. Bo.

DR. FERMIN JURADO SANTA CRUZ
JEFE DE ENSEÑANZA Y PROFESOR ADJUNTO



A MIS PADRES:

*INES Y NICOLAS GRACIAS A SU APOYO Y AMOR
HE PODIDO SUPERARME.*

*A LA MEMORIA DEL MAESTRO FERNANDO LATAPI,
CON PROFUNDO AGRADECIMIENTO, ADMIRACION
Y RESPETO*

*A LA DOCTORA OBDULLA RODRIGUEZ GRACIAS POR
SUS ENSEÑANZAS Y ORIENTACION PARA LA
PRACTICA DE LA ESPECIALIDAD.*

*A LA DOCTORA JOSEFA NOVALES GRACIAS
POR SUS ENSEÑANZAS, ORIENTACION Y
MAGNIFICA COLABORACION*

*A TODOS LOS MEDICOS DEL CENTRO PASCUA
POR SUS ENSEÑANZAS, DEDICACION Y ORIENTACION.*

INDICE

<i>INTRODUCCION</i>	2
<i>DEFINICION</i>	4
<i>SINONIMIA</i>	4
<i>HISTORIA</i>	5
<i>EPIDEMIOLOGIA</i>	25
<i>FRECUENCIA</i>	25
<i>CUADRO CLINICO</i>	26
<i>HISTOPATOLOGIA</i>	28
<i>HISTOGENESIS</i>	30
<i>DIAGNOSTICO CLINICO</i>	31
<i>DIAGNOSTICO HISTOLOGICO</i>	33
<i>PRONOSTICO</i>	34
<i>TRATAMIENTO</i>	35
<i>PROBLEMA</i>	37
<i>OBJETIVOS</i>	37
<i>MATERIAL Y METODO</i>	37
<i>CRITERIOS DE INCLUSION</i>	37
<i>TIPO DE ESTUDIO</i>	37
<i>ESTADISTICA</i>	38
<i>DISTRIBUCIÓN DE LAS LESIONES</i>	40
<i>CORRELACIÓN CLINICOPATOLÓGICA</i>	42
<i>CASO CLINICO</i>	43
<i>TOPOGRAFIA</i>	43
<i>MORFOLOGIA</i>	43
<i>INTERROGATORIO</i>	43
<i>ESTUDIO MEDICO GENERAL</i>	44
<i>TRATAMIENTO</i>	44
<i>ICONOGRAFIA</i>	45
<i>COMENTARIO</i>	47
<i>CONCLUSIONES</i>	49
<i>BIBLIOGRAFIA</i>	51

INTRODUCCION

Dentro del grupo de los tumores cutáneos se encuentran numerosos ejemplos de lesiones dermatológicas que plantean serios problemas al dermatólogo para establecer el diagnóstico clínico correcto, puesto que su aspecto macroscópico es inespecífico siendo necesario recurrir al estudio histológico y a veces a estudios más sofisticados como la microscopía electrónica, enzimología e inmunohistoquímica, si queremos precisar correctamente con fines académicos su origen.

Durante mi estancia en el Centro Dermatológico Pascua de 1983 a 1985 observé varios casos de Poroma ecrino, me di cuenta de los problemas diagnósticos que plantea esta dermatosis, su confusión a veces con Granuloma piógeno, Verruga vulgar, o con el Melanoma amelanico. Esto sembró en mi la inquietud de revisar el tema y tratar de precisar si hay datos clínicos que lo puedan a uno orientar para el diagnóstico.

PRIMERA PARTE

DEFINICION

El Poroma Ecrino es un tumor benigno derivado del acrosiringio.(porción intraepidérmica del conducto sudoríparo ecrino). Es una tumoración, de color rosa, blanda, localizada habitualmente en plantas de los pies y palmas de las manos .^{7,25,59,69,80}

SINONIMIA

Poroma ecrino. (Pinkus 1956); Hidroacantoma Simple. (Smith y Coburn 1956); Pseudobotriomicoma del pie. (Degos 1957); Tumor del Conducto Dérmico.(Winkelman y McLeod 1966); Acrospiroma ecrino. (Johnson y Helwing 1969).

HISTORIA

1956 Pinkus, Rogin y Goldman crean el término de Poroma Ecrino para designar a una serie de tumores derivados de la "Unidad del Conducto Sudoríparo Epidérmico" y mencionan las siguientes características histológicas:

- 1.-La neoformación esta situada dentro de la epidermis y estrechamente conectada con ella.
- 2.-Las células tumorales son más pequeñas, que las células espinosas, los núcleos son de tamaño moderado, ovals o redondos, con pequeñas masas de cromatina en su interior, poseen puentes intercelulares, no contienen tonofibrillas, ni gránulos de melanina, excepto cuando ellas alcanzan la superficie y son ricas en glucógeno.
- 3.-Las células tienden a disponerse alrededor de pequeñas fisuras o lúmenes de disposición espiral, que recuerdan las de la porción intradérmica del conducto ecrino, están recubiertas por una cutícula PAS positiva diastasa resistente
- 4.-En algunas zonas hay diferenciación quística aislada, sin conexión con los conductos normales.
- 5.-No hay atipias ni mitosis.
- 6.-En la dermis se observa marcada vascularización
- 7 -Los tumores predominan en la región plantar.

Anterior a la descripción princeps de Pinkus en 1956 estos tumores fueron clasificados como: Eiteliomas basocelulares no clasificables, Verrugas seborreicas o Eiteliomas basocelulares intraepidérmicos por Jadassohn.⁶⁴

1956 Smith y Coburn proponen el término de Hidroacantoma Simple para un tumor de la piel de cuadro clínico poco común que semeja Queratosis Seborreica o Enfermedad de Bowen e histológicamente se caracteriza por la presencia de nidos de células tumorales intraepidérmicas que derivan del acrosiringio.⁷⁴

- 1957 Degós, Delort, Civatte y Baptista comunican un caso y hacen énfasis en su aspecto clínico semejante al granuloma piógeno por lo que le llaman Pseudobotriomicoma del pie, señalan la ausencia de glucógeno en el tumor. ¹⁵
- 1957 Bessiere publica un caso de Poroma ecrino localizado a espalda siendo el primero con esta localización. ³
- 1957 Lund en su tratado de los Tumores de la Piel describe un tumor localizado a cuello, le llama tumor Basocelular no clasificable y reconoce su semejanza con el poroma ecrino. ^{17,58}
- 1958 Knox y Spiller describen 2 casos de localización plantar y publican la primer fotografía clínica del tumor. En la histología mencionan una invaginación epidérmica en forma de taza de la cual emerge el tumor. Además encuentran gránulos de melanina en las células tumorales superficiales. ⁴⁴
- 1959 Bluefarb, Wallk y Kroll comentan un caso localizado a borde lateral del pie, recalcan su parecido clínico con, el granuloma piógeno. ⁵
- 1960 Dupont, Maes y Vandaele publican un caso localizado a región poplítea. ¹⁹
- 1960 Hunter y Hellier, describen dos casos más, uno localizado a palma y otro en planta, hacen notar la clásica invaginación en forma de taza. ⁵⁸
- 1960 Darnall y Mopper comunican un caso de poroma ecrino asociado a enfermedad de Bowen, recalcan que el poroma ecrino histológicamente es fácilmente confundido con Epitelioma basocelular, Verruga seborréica de tipo parenquimatoso y lesiones de Epitelioma intraepidérmico tipo Jadassohn y así mismo debe ser diferenciado, del carcinoma espinocelular. ¹²
- 1961 Hunter y Donald hacen una revisión de la dermatosis, lo describen como lesión solitaria sin presencia de glucógeno en sus células y comunican 6 casos personales. ³⁶
- 1961 Freeman, Knox y Spiller revisan las características clínicas e histopatológicas del poroma ecrino refieren que el tumor tiene aspectos microscópicos que semejan la unidad del conducto sudoríparo epidérmico hacen hincapié en reconocerlo como una entidad propia. ²¹
- 1961 Hare publica un caso de poroma ecrino, localizado al talón con un cuadro clínico típico y con el collarete hiperqueratosico perilesional. ³⁰

- 1961 Degos y Civatte publican tres casos de poroma ecrrino dos localizados a espalda y uno a región glútea con imagen histológica atípica. ¹³
- 1962 Okun comunica un caso localizado al pie cuyas características histológicas son típicas pero hay presencia de un conducto con dilatación quística. ⁵⁹
- 1962 Furtado y Szymansky publican un caso de Poroma ecrrino con localización en pabellón auricular, citado por Cabre y Terencio de las Aguas. ^{7,77}
- 1963 Sanderson y Ryan realizan un estudio histológico e histoquímico de un poroma ecrrino previamente publicado por Hare en 1961: Según estos autores histológicamente el tumor esta compuesto de células poligonales pequeñas, con citoplasma eosinófilo, núcleos redondos u ovaes situados centralmente, con cromatina granular uniformemente dispersa. En las partes profundas del tumor, las células se agrupan alrededor de espacios revestidos por una cutícula PAS, positiva y en la superficie del mismo las células forman material paraqueratosico. El estroma esta muy vascularizado.
- Histoquímicamente las células del poroma ecrrino presentan intensa reacción para: Amilofosforilasa, Succino deshidrogenasa y citocromooxidasa, presentes en la parte dérmica de el conducto sudoríparo. ⁷⁰
- 1963 Hyman y Michaelides consideran que los casos publicados de epitelomas basocelulares de la planta de el pie, corresponden a poromas ecrrinos. ³⁷
- 1963 Unsdek comunicó un caso de poroma ecrrino de localización plantar con cuadro clínico típico, en cuanto al tratamiento refiere que la excisión quirúrgica simple y electrocauterización de la base es suficiente. ⁸¹
- 1963 Okun y Ansell publican tres casos de Poroma Ecrrino de localización en cuello, pie y tórax respectivamente, y proponen que el poroma ecrrino emerge de las células pluripotenciales con tendencia a formar epitelio poral y que su histogénesis es análoga a la de los tumores del germen epitealeal primario.
- Clínicamente debe diferenciarse de granuloma piógeno melanoma amelánico, cicatriz con telangiectasia, dermatofibroma e histológicamente se debe diferenciar de la queratosis seborréica y del epiteloma basocelular. ⁵⁸

- 1963 Pinkus y Mehregan describen el primer caso de poroma ecrino maligno bajo el título de Carcinoma ecrino epidermotrópo, observaron nidos bien definidos de células "poroma like" diseminados a través de la epidermis en una forma pagetoide. ⁶³
- 1964 German describe un caso de poroma ecrino de localización en espalda, refiere que estos tumores como las estructuras que ellos imitan, no están limitadas a palmas y plantas. ²⁵
- 1964 Winkelman y Muller realizan estudios histoquímicos en un caso de poroma ecrino confirmado histológicamente, observando intensa respuesta a la reacción para amilofosforilasa y ninguna actividad para Leucina aminopeptidasa e indoxil esterasa. ⁸⁵
- 1964 Yasuda, Kawada y Yoshida, publican un caso de poroma ecrino en un paciente japonés, el cual presenta gránulos de melanina y melanocitos en la parte superficial de la lesión. ³⁷
- 1964 Hashimoto y Lever comunican los resultados de sus estudios histoquímicos realizados en un caso de poroma ecrino, ellos concluyen que las células tienen gran actividad para la reacción de PAS, para la amilofosforilasa y enzimas derivadas, para la deshidrogenasa succinica y málica, que semejan grandemente aquellas del conducto sudoríparo ecrino. La microscopía electrónica reveló gran contenido de glucógeno, de mitocondrias y retículo endoplásmico rugoso y liso. Las células tumorales mostraron dos tendencias diferentes que son: 1.- Formar lumen y 2.- pasar por queratinización. Concluyen que el poroma ecrino emerge de las células pluripotenciales inmaduras del acrosiringio adulto. ³¹
- 1964 Pinkus y Mehregan mencionan la "depresión en forma de taza", de la cual emerge el tumor, así como la vascularidad y el aspecto "verrugoide", describen además una forma verrugosa, papilomatosa y vascular de poroma ecrino, e histológicamente con múltiples puntos de unión con el epitelio. ⁶²
- 1964 Mehregan y Pinkus expresan que los nidos de células intraepidérmicos pueden representar dificultades en el diagnóstico, algunos de estos casos pueden ser variantes de verrugas seborréicas y en algunos otros, son ejemplos de poroma ecrino. ⁴⁹

- 1964 Holzmann y Cabré en su estudio sobre variedades de tumores intraepiteleales, consideran a los epitelomas basocelulares intraepidérmicos (tipo Jadassohn) como derivados del germen, epitelial ecrino. Además publica un caso de localización en la sien derecha. ^{7,35}
- 1966 Winkelmann y McLeod publican 3 casos de un tumor originado de la porción dérmica, del conducto sudoríparo ecrino llamándolo Tumor del Conducto Dérmico, clínicamente se manifiesta como un “nódulo” duro y de superficie hiperqueratósica, de localización en la planta del pie, o en los bordes laterales, histológicamente se caracteriza por presentar masas sólidas o quísticas de células basaloides en la dermis. E histoquímicamente el tumor muestra gran actividad para la fosforilasa y moderada cantidad de glucógeno. ⁸⁴
- 1966 Stritzler y Stritzler comunica un caso de poroma ecrino localizado a pierna ⁷⁵
- 1968 Morris, Gray Wood y Samitz describen dos casos de poroma ecrino de localización plantar y hacen énfasis en el carácter benigno del proceso y el tratamiento conservador. ⁵⁴
- 1969 Mishima comunica un caso que por biopsia inicial y con microscopía de luz, fue diagnosticado como epiteloma intraepidérmico de Borst Jadassohn, se hizo extirpación completa de la lesión y observó; Un crecimiento invasivo localizado de carácter epiteliomatoso, con porciones intraepidérmicas.
- Con la microscopía electrónica se demostraron características de la embriogénesis y oncogénesis del acrosiringio.
- Menciona que antes de la descripción inicial de el poroma ecrino ya se había pensado en la diferenciación epiteliomatosa (poroepiteloma) o carcinomatosa (porocarcinomatosa) del acrosiringio dice también que el término de poroma ecrino incluye todo tipo de tumores originados del acrosiringio y se refiere a la relativa y bien organizada lesión benigna de diferenciación acantomatosa y denomina a este tumor como Poroepiteloma Ecrino. ⁵⁰
- 1969 Holubar y Wolff ³⁵ realizan un estudio histoquímico, y enzimohistoquímico en siete lesiones diagnosticadas como epitelomas basocelulares intraepidérmicos, que mostraron características histológicas idénticas.

Histogenéticamente derivan de el epitelio acrosiringeal consideraron estás autores que por la gran actividad enzimática similar a la de los conductos sudoríparos ecrinos, su alto contenido de fosforilasa, de succinil dehidrogenasa y glucógeno lo apoyan. Su grado de diferenciación parece ser menor que el del poroma ecrino, su crecimiento está, limitado a la epidermis.

Estos tumores pueden ser variantes de una misma neoplasia del conducto sudoríparo, los autores proponen el término de Poroma ecrino intraepidérmico.³⁵

1969 Mehregan y Levson publican 2 casos de hidroacantoma simple, consideran que los hallazgos histológicos más importantes son la presencia de pequeñas islas de células tumorales dentro de la epidermis, formadas por células pequeñas, uniformes, de núcleo poliédrico y escaso citoplasma, bien delimitadas de las células circundantes de la epidermis. Entre las células tumorales hay lúmenes ductales revestidos de material PAS positivo, diastasa resistente. Las células tumorales contienen abundante glucógeno, lo que apoya su naturaleza sudorípara. Estos autores concluyen que el hidroacantoma simple es un hidroadenoma superficial ecrino, sus células son similares a las del poroma ecrino y por lo que puede ser considerado como una forma intraepidérmica del poroma ecrino.⁴⁹

1969 Hashimoto y Lever³² realizan estudios sobre la histogénesis de los tumores anexiales de la piel, utilizando técnicas de histoquímica y de microscopía electrónica.

En el caso del poroma ecrino encontraron positivas las reacciones para deshidrogenasa succínica y málica, para amilofosforilasa y enzimas ramificadas. Estas enzimas también fueron encontradas en las glándulas y conductos sudoríparos ecrinos. La enzima fosfatasa ácida estuvo presente en pequeñas cantidades en las células de el poroma ecrino, en cambio en las glándulas ecrinas se encuentran en altas concentraciones. El examen de microscopía electrónica reveló que las células tumorales son células epidérmicas inmaduras que se diferencian predominantemente en dirección de las células ductales ecrinas intraepidérmicas capaces de formar ductos.

Agregan que hay dos tipos de tumores estrechamente relacionados al poroma ecrino, el primero es llamado tumor de el conducto dérmico y el segundo el llamado por

Mishima poroepitelioma ⁵⁰ ambas son proliferaciones tumorales de un mismo tipo celular.

1969 Johnson y Helwing ⁴¹ realizaron un estudio clínico patológico de 319 tumores con características histológicas de tumores de la glándula sudorípara, incluyeron en este estudio al hidroadenoma de células claras, poroma ecrino y el tumor del conducto sudoríparo dérmico, le llamaron a este, grupo Acrospiroma ecrino, consideran que el poroma ecrino es un subgrupo de estos tumores cuyas células son parecidas a las células de el conducto sudoríparo ecrino.

1970 Rocha y Márquez ⁶⁷ emprenden un estudio clínico, histopatológico e histoquímico de diversos tumores cutáneos derivados de la glándula sudorípara ecrina como el poroma ecrino, mencionan las siguientes características clínicas: Tumor solitario de localización predominantemente plantar, clínicamente parecido al granuloma piógeno, fibroma, melanoma, cicatriz con telangiectasia, o epitelioma espinocelular que a veces es pediculado o sésil.

Histológicamente las células que lo constituyen son pequeñas uniformes parecidas a las de la capa espinosa. Contiene grandes cantidades de glucógeno e histoquímicamente se encontró la enzima fosforilasa. ⁶⁷

1970 Goldner comunica el primer caso de Poromatosis ecrina en un paciente del sexo femenino de raza blanca, de 65 años de edad que presentaba en palmas y plantas más de 100 poromas ecrinos. ²⁶

1970 Shah, Knapper y Huvos publican tres casos de poroma ecrino, en uno de ellos había dos lesiones en el mismo pie, una en el talón y otra en tercio anterior de la planta del pie. Mencionan como tratamiento la remoción completa por excisión quirúrgica, aunque han sido utilizados otros tratamientos como curetaje y electrodesecación. ⁷²

1970 Penneys, Ackerman, Indgin y Mondy dan a conocer dos casos de poroma ecrino, uno de los cuales estaba localizado a la nariz e histológicamente se observaron numerosas mitosis. ⁶¹

El otro caso se presentó en un área de radiodermatitis crónica, en la que previamente se habían desarrollado lesiones de queratosis actínica, carcinoma espinocelular y fibroxantoma atípico.

1970 Cabre, Lasanta y Vidal comunican un caso de poroma ecrino y revisan brevemente la literatura mundial. Ellos refieren las siguientes características: El poroma ecrino es un tumor cutáneo benigno, interpretado como una variedad de hidradenoma, originado de la porción intraepidérmica del canal excretor de las glándulas sudoríparas ecrinas.⁷

1971 Ishikawa comunica el primer caso de Hidroacantoma simple maligno en una mujer de 74 años de edad localizado a pierna, la lesión presentaba ulceración, los hallazgos histológicos son los siguientes: Epidermis con hiperqueratosis y acantosis, con múltiples nidos tumorales intraepidérmicos de células tumorales pequeñas, redondas, de tamaño uniforme, libres de melanina con gran contenido de glucógeno en la unión dermoepidérmica.

Dentro de los nidos tumorales hay, formaciones ductales que tienen un material amorfo que se tiñe con azul alciano y es PAS negativo.

Las características más notables se observan en la porción ulcerada de el tumor, aquí la epidermis está perdida y en la dermis hay masas tumorales, sólidas, las cuales se parecen al tumor del conducto dérmico, hay células atípicas con grandes núcleos hipercromáticos esparcidos por todo el tumor. Dentro de las masas tumorales hay también estructuras luminales, hendeduras revestidas por una cutícula eosinofila, así como un estroma con denso infiltrado inflamatorio e hipervascularidad.³⁸

1972 Mamoun, Shaw, Li y Richey comunican el caso de un paciente del sexo masculino, de 70 años de edad, con un poroma ecrino quístico y de localización palmar. Señalan que en esta localización el poroma ecrino se presenta en un 10% de los casos.⁴⁶

1972 Cramer citado por Apisarnthanarax, publica el caso de un tumor, en un niño de 15 años de edad localizado a la rodilla izquierda.

Clínicamente se presentó como una "masa" subcutánea que creyó derivarse de la porción intradérmica de el conducto sudoríparo ecrino al que llamó Ductoma ecrino, probablemente fue un tumor del conducto dérmico.²

1975 Markus y Witkowski describen otro caso de poroma ecrino, en una paciente del sexo femenino, de 84 años de edad, localizado al pie izquierdo y comentan brevemente la literatura mundial.⁴⁸

1975 Apisarnthanarax y Mullins comunican un caso de tumor del Conducto Dérmico, en un paciente masculino de 66 años de edad que presentaba una lesión solitaria en la pierna izquierda, lobulada, de consistencia firme, de color rosa, no ulcerada. Histológicamente. se observó una epidermis atrófica sin participación en la formación tumoral.²

En la dermis masas tumorales rodeadas de pequeñas células epiteliales. Las células tumorales son de tamaño uniforme pequeñas como las células escamosas, conectadas entre sí por puentes intercelulares, los núcleos son redondos con escaso citoplasma eosinófilo, no se observaron figuras mitóticas. Hay pequeñas cantidades de glucógeno en las células, se observaron también estructuras ductales revestidas de una cutícula eosinofílica PAS positiva, diastasa resistente

Los conductos sudoríparos ecrinos fueron vistos ocasionalmente en conexión con las masas tumorales quísticas y sólidas. La empalizada periférica se observa pocas veces. En la dermis superficial y media, hubo un infiltrado mononuclear escaso, predominantemente perivascular y cerca de las masas tumorales.

1976 Ogino comunica un caso de Poroma Ecrino lineal en una mujer de 44 años de edad, que tenía en su extremidad inferior derecha una lesión lineal con múltiples "pápulas". Clínicamente semejaba un liquen plano lineal, liquen estriado, o nevo epidérmico lineal, e histológicamente se observó la estructura de un poroma ecrino.⁵⁶

1977 Wilkinson, Schopfloch y Rozenfeld describen el caso en un paciente del sexo femenino de 44 años de edad, con displasia ectodérmica hidrótica y poromatosis ecrina difusa de palmas y plantas. Los Tumores muestran conductos revestidos con material PAS positivo, diastasa resistente, típico del revestimiento de los conductos sudoríparos ecrinos; Las células tumorales tienen una apariencia uniforme y cuboidal con puentes intercelulares, no se encontró melanina. La ectasia capilar y la fibrosis rodeando al tumor estuvo presente, esto es característico de el poroma ecrino.

- Los autores se preguntan si la poromatosis ecrina difusa junto con los defectos de pelo y uñas representan la máxima expresión de la displasia ectodérmica hidrótica o simplemente es una asociación.⁸³
- 1977 Ishikawa publica 10 casos de poroma ecrino de los cuales tres fueron tumores del conducto dérmico y uno tuvo un comportamiento maligno. Este autor se refiere a este padecimiento como un "grupo más", ya que dice que en el campo del Poroma ecrino la terminología es muy complicada.³⁹
- 1978 Terencio de las Aguas, Picazo y Contreras Rubio, comunican un caso en una paciente del sexo femenino de 57 años de edad, con una lesión en la cara anterior del muslo. Clínicamente parece un botríomicoma pero histológicamente se identifica un poroma ecrino.⁷⁷
- 1979 Withowski, Parish y Griffith, describen un caso de poroma ecrino en un hombre de 67 años de edad localizado a muslo, el cual microscópicamente es igual al poroma ecrino descrito por Pinkus y colaboradores; Hacen hincapié en la remoción completa del tumor.⁸⁶
- 1979 Kennedy, BHogal, Moss y Sanderson publican un caso de poroma ecrino pigmentado intraepidérmico, en una paciente del sexo femenino de 57 años de edad, localizada a la región glútea derecha.
- Clínicamente la lesión era una "placa escamosa" pequeña pigmentada e irregular.
- A la microscopía de luz se encontró acantosis y dentro de la epidermis acantósica grupos de células basaloides bien circunscritas PAS positivas. Dentro de estas masas de células basaloides hay cambios degenerativos y restos amorfos.
- A la microscopía electrónica se observaron células tumorales poliédricas, sin tonofibrillas y abundante glucógeno así como melanosomas melanizados. Las reacciones para fosforilasa y deshidrogenasa succínica ácida fueron más activas en las células tumorales y en las glándulas ecrinas.
- Los autores comentan que los nidos intraepidérmicos de células tumorales pueden hacer difícil el diagnóstico exacto, porque algunos casos son variantes de verruga seborréica y otros son ejemplos de poroma ecrino.⁴²

- 1979 Moreno, Mayoral, Martos, Coca y Fernández ⁵³ comunican un caso de poroma ecrino, efectúan una revisión de la literatura. Presentan el caso de una paciente del sexo femenino de 70 años de edad, con una tumoración en el arco plantar de pie derecho. Clínicamente es una tumoración exofítica de superficie finamente papilomatosa, histológicamente muestra una neoformación epidérmica constituida por dos tipos celulares, elementos pequeños de aspecto basaloide y elementos grandes de tipo escamoso que forman la zona acantósica del tumor, en la profundidad hay prolongaciones en forma de masas sólidas y tubulares que se continúan con formaciones de glándulas sudoríparas.
- Se observan tres zonas en este tumor: una zona acantósica; una de crecimiento en forma de masas y la zona de glándulas sudoríparas anexas.
- Ellos definen a este crecimiento como una neoformación organoide, más que una auténtica neoplasia, en la cual los diferentes elementos celulares conservan sus características histoquímicas bajo la influencia de estímulos locales y concluyen que el crecimiento desordenado generalmente por irritaciones locales puede ser capaz de desorganizar el siringio y acrosiringio con fenómenos proliferativos epiteliales que se originan a cualquier nivel del conducto excretor, diferenciándose hacia diversas morfologías, condicionadas por las interrelaciones celulares.
- 1980 Mohri, Chika, Saito y Yagishita ⁵¹ comunican un caso de porocarcinoma en una mujer de 64 años de edad, que presentaba en el dorso del pie izquierdo un tumor ulcerado de 5 años de evolución. El examen histológico reveló cambios bowenoides en uno de los extremos de la lesión que invadía la dermis. Fue considerado por dichos autores como poroma ecrino maligno.
- 1980 Aoki, Baba, Nohara y Suzuki, publican un caso de poroma ecrino y hacen una revisión de la literatura mundial y de los casos publicados en el Japón. El caso de estos autores es el de un paciente del sexo masculino de 54 años de edad, que presentó en el talón derecho una lesión, "nodular" ligeramente eritematosa. A la microscopía de luz el tumor estuvo compuesto de masas de células epiteliales las cuales fueron pequeñas, de tamaño uniforme, conteniendo núcleos redondos u ovales

con cromatina dispersa, los puentes intercelulares fueron claramente evidentes y las fisuras o lúmenes sugiriendo conductos también fueron evidentes.

El parénquima del tumor estuvo compuesto de una red de tejido conectivo y capilares dilatados. Las células tumorales periféricas no presentaban disposición en empalizada.

Los exámenes histoquímicos mostraron fuertes reacciones para fosforilasa, deshidrogenasa succinica y fosfatasa ácida. A la microscopía electrónica las células tumorales fueron redondas con núcleos ovales conteniendo uno o dos nucleolos, el núcleo estuvo rodeado por una zona clara en la parte periférica del citoplasma, en la cual hubo pocas mitocondrias pero no otros organelos, se observaron además ases de tonofilamentos.

Las células están conectadas una con otra por desmosomas, los espacios intercelulares fueron marcadamente exagerados y las proyecciones citoplásmicas aparecieron como pseudovellos. Los autores suponen que estos cambios son debidos a la fijación del tejido, sin embargo ya había sido señalado anteriormente por Hashimoto y Lever quienes usaron una solución hipertónica para fijar los tejidos.¹

En la revisión de los casos clínicos japoneses encontraron que el poroma ecrico fue similar a lo descrito en otros países, su aspecto clínico es igual, la edad de distribución es de 17 a 83 años de edad, afectando ambos sexos por igual. La localización más frecuente fue el pie, y la evolución de la lesión varió de 1 a 30 años. Histológicamente los hallazgos fueron similares a los descritos por Pinkus y colaboradores, pero además mencionan la presencia de gránulos de melanina en 9 casos.¹

1981 Mann y Rosai comunican 8 casos de poroma ecrico maligno, histológicamente fueron similares arquitecturalmente a los poromas ecricos benignos, se distinguieron de ellos por su marcada anaplasia, mitosis numerosas, queratinización focal, presencia de grandes células claras conteniendo glucógeno y disminución de los puentes intercelulares en áreas displásicas.

En la microscopía electrónica observaron gran número de tonofibrillas y ausencia de estructuras ductales⁴⁷

1982 Casado, Soto y Contreras comunican un caso de poroma ecrico desarrollado sobre una área de termodermatitis crónica en una paciente del sexo femenino de 67 años de edad.

La lesión estaba localizada a la región pretibial izquierda, los autores destacan los siguientes hechos: localización atípica, su origen en una área de termodermatitis crónica, imagen histológica con bastantes figuras mitóticas que sembraron dudas con respecto a su benignidad. Se observó durante 4 años después de la extirpación quirúrgica, no habiendo recidiva local ni metástasis.⁴⁰

1982 Shaw, Mckee, Lowe y Black publican los resultados de un estudio realizado en 27 casos de poroma ecrico maligno, observando que el rango de presentación fue de : 19 a 90 años de edad, la duración de la lesión varió de 2 meses a 40 años, la localización acral fue la que predominó.

Clínicamente los tumores se presentaron como placas verrugosas a crecimientos polipoides que se diagnosticaron como: granuloma piógeno, carcinoma escamoso o melanoma amelánico.

Al examen histológico los tumores mostraron áreas en las cuales el origen poromatoso de la lesión fue evidente y hubo otras zonas donde los tumores tomaban características de malignidad. Estos aspectos de malignidad fueron divididos por los autores en dos tipos:

- a) Las células tumorales que mostraron pleomorfismo nuclear y citológico, hiperchromatismo nuclear, figuras mitóticas anormales, áreas de necrosis, en ocasiones se observaron células gigantes y en algunos tumores la histología tomó características bowenoides con tendencia a la queratinización superficial.
- b) Se observó la presencia de un borde infiltrado, algunos grupos de células fueron reemplazados por células adenocarcinomas o anaplásicas, en algunos casos estas células comprometieron los vasos linfáticos y los espacios perineurales.⁷³

1983 Rahbari publica un artículo de revisión sobre 15 casos de Hidroacantoma Simple. El Hidroacantoma simple es un tumor raro se observa entre la tercera y décima década de la vida, afecta por igual a ambos sexos, no tiene características clínicas específicas se localiza más comúnmente en las extremidades.

Con el microscopio de luz se han descrito cuatro patrones microscópicos:

a) Un primer patrón, es un crecimiento epiteal acantósico, con nidos de células cuboideas u ovaes, de núcleo intacto y un anillo de citoplasma, localizados intraepidérmicamente.

Las células de este tipo se describen como células "poroma.Like".

b) Este segundo aspecto histológico está formado por células alargadas casi como fibroblastos. formando nidos intraepidérmicos, a esta variedad le llamó tipo "fibroide" de hidroacantoma simple .

c) Un tercer patrón histológico es una mezcla de las dos variedades anteriores

d) En el cuarto patrón histológico las células parecen más " escamoides " que basaloides con áreas vacías las cuales recuerdan lúmenes intracelulares, llamándole "Hidroacantoma simple escamoide".

En todas las variedades de hidroacantoma simple las células tumorales son claramente diferentes de los queratinocitos epidérmicos.

Rahbari ⁶⁶ considera que el hidroacantoma simple y el poroma ecrino son lesiones estrechamente relacionadas porque el poroma ecrino es un tumor del acrosiringio distal y el hidroacantoma simple comprende la proliferación de las células acrosiringiales en nidos en toda la epidermis involucrada.

La relación del hidroacantoma simple y el poroma ecrino esta basada en la proliferación de las células acrosiringiales en ambas lesiones, la diferencia entre ellos es la forma en la que las células acrosiringiales constituyen estas neoformaciones.

En el hidroacantoma simple las células acrosiringiales proliferan en un espacio dentro de la epidermis y en el poroma ecrino las células acrosiringiales forman un crecimiento sólido que reemplaza a la epidermis, además el poroma ecrino tiene un estroma vasculofibroso abundante que no se observa en el hidroacantoma simple.

1983 Pylyser, De Wolf-Peeters y Marien ⁶⁵ comunican los resultados de un estudio histológico de 14 casos de poroma ecrino, lo consideran como un tumor epitelial de la piel, clínicamente estos tumores no tienen una apariencia típica. Los síntomas como sangrado, dolor y comezón son sugestivas de transformación maligna.

Describen tres aspectos microscópicos : a) benigna b) premaligna o displásica y c) invasiva maligna

Grupo a) Las células fueron monomorfas pequeñas basaloideas exhibiendo núcleos redondos u ovales y citoplasma eosinófilo con un grado variable de queratinización. En la dermis el tumor está rodeado por un estroma altamente vascularizado.

Grupo b) Premaligno o displásico ; La apariencia histológica es similar al grupo antes descrito con pequeñas áreas en las cuales la atíпия celular y nuclear estuvo presente, así como células disqueratósicas, estos cambios se encontraron en el centro del tumor.

Grupo c) Maligno invasivo: Los tumores fueron francamente invasivos con pronunciadas anomalías citológicas en las masas tumorales, los signos de crecimiento invasivo fueron reconocidos. En la dermis se encontró invasión a linfáticos.

1983 Kitamura, Kinehara, Tamura y Nakamura ⁴³ comunican un caso de hidroacantoma simple que en su porción central muestra gran atíпия celular y nuclear y crecimiento invasivo.

El hidroacantoma simple según estos autores es un tumor extremadamente raro, intraepidérmico, que surge del acrosiringio Su cuadro clínico no es específico, recuerda una queratosis seborréica o enfermedad de bowen. Histológicamente revela un crecimiento focal intraepidérmico de células epiteales, la mayor parte de estos tumores son benignos y los malignos son excepcionalmente raros.

1983 Roach ⁶⁸ publica un caso de poroma ecrino maligno en un paciente masculino de 61 años de edad localizado a muslo derecho, el cual fue extirpado junto con los ganglios linfáticos regionales y posteriormente recibió radioterapia . Un año mas tarde hubo recurrencia local de la tumoración por lo que recibió diferentes tratamientos antineoplásicos como 5 fluoracilo, cisplatino, citarabina, dactinomicina, sin respuesta favorable, se le administro isotretinoin a 2.5 mgrs por kilogramo de peso en un inicio y posteriormente se aumento a 3 mg/kg de peso, con el cual hubo remisión por 8 semanas, posteriormente presentó metástasis pulmonares y murió.

1984 Bottles, Sagebiel, Mcnutt, Jensen y Deveney ⁶ describen el caso de un paciente masculino con un poroma ecrino maligno con sarcoidosis y múltiples cánceres en diferentes órganos.

El poroma ecrino es un tumor poco frecuente de predominio en las extremidades aunque se han observado en la cabeza y en el tronco. La edad de presentación fue entre 42 a 90 años afectando por igual a hombres y mujeres.

El cuadro clínico descrito fue de "papulas" "placas invasivas" "placas elevadas" "nódulos", o fisuras de color rojo a café brillante, o del color de la piel, el tamaño de la lesión varió, las metástasis fueron en algunos casos a piel y ganglios linfáticos inguinales, en otros a vísceras incluyendo pulmón así como a huesos largos.

Los hallazgos histopatológicos son: Un tumor hiperqueratósico que se extiende a través de la dermis hasta la unión con el tejido celular subcutáneo, los nidos de células epiteles neoplásicas fueron observadas en la dermis superior y en el centro de la epidermis acantósica. Los nidos neoplásicos en la epidermis fluctuaron en tamaño desde masas grandes a células individuales, recordando a las células de Paget. Las células individuales mostraron un núcleo hipercromático, pleomórfico y citoplasma claro, con figuras mitóticas y abundante glucógeno en el citoplasma. Un hallazgo extraordinario fue la presencia de tapones de células tumorales entre los vasos linfáticos superficiales.

1984 Claudy, Garcier y Kanitakis describen los hallazgos histológicos con microscopía electrónica e inmunológicos en un caso de porocarcinoma ecrino. Estaba localizado en la pierna, con aspecto verrugoso y "nodos", los cuales secundariamente se ulceraron. El tumor fue epidermotrofo, compuesto principalmente de una proliferación de células claras. Ultraestructuralmente las células muestran grandes núcleos, numerosas mitocondrias, retículo endoplásmico dilatado, placas desmosomales únicas, tonofibrillas esparcidas en la región perinuclear, cuerpos densos multivesiculares y citomembranas interdigitándose. Se observaron células dendríticas indeterminadas y las células tumorales fueron positivas a los anticuerpos monoclonales antiqueratina KL 1, las células secretorias de las glándulas sudoríparas

ecrinas no comprometidas y en estrecha relación con el tumor y la piel perilesional fueron positivas a los anticuerpos monoclonales D 47.

Estos estudios muestran que el tumor se originó de la porción excretora y no de la porción secretora.

Las células tumorales infiltraron la dermis, vasos linfáticos y espacios perineurales.⁹

1984 Holden, Shaw, Mckee, Sanderson y MacDonald³⁴ publican los resultados de un estudio sobre la pérdida de la microglobulina B₂ de las membranas celulares del porocarcinoma ecrino, y esto es correlacionado con criterios clínicos e histopatológicos de malignidad. Ellos dicen que la ausencia de la microglobulina B₂ en las membranas celulares ha mostrado ser un criterio de malignidad en neoplasias epidérmicas. La microglobulina B₂ forma parte de los antígenos de histocompatibilidad clase I y puede jugar un papel crucial en su expresión.

En un grupo de tumores malignos con evidencia de metástasis y recurrencia local hubo ausencia completa de microblobulina B₂ en áreas que correspondieron a nidos de células tumorales intraepidérmicos.

Ha sido señalado que las células T programadas para matar células infectadas con virus solamente reconocen proteína viral junto con la clase I de la molécula de histocompatibilidad, la reducción o ausencia de la microglobulina B₂ puede así de este modo afectar la expresión de las tres clases de antígenos de histocompatibilidad y con esto interferir en la actividad de las células T asesinas, así por este mecanismo escapa de la vigilancia inmunológica y puede jugar un papel vital en la conducta de los tumores malignos.

1985 Tarkhan y Domingo describen un caso de poroma ecrino maligno en un paciente masculino de 45 años de edad, localizado a piel cabelluda, que se desarrolló en un nevo sebáceo de Jadassohn, hubo metástasis a región auricular y ganglios linfáticos regionales.⁷⁶

1987 Grober, Goldberg y Rotem comunican el caso de un poroma ecrino maligno localizado a pie. Fue extirpado y siete años después dio metástasis a femur, tibia, y finalmente a pulmón.

Este tumor comúnmente metastatiza a vísceras y raramente a hueso, se disemina habitualmente por extensión local, infiltración y recurrencia local.²⁸

1988 Del Pozo J.A., Tijerina N., Pérez Oliva y Quiñones P.A. comunican un caso de Tumor en el Conducto Dérmico en un paciente del sexo femenino de 83 años, clínicamente poco específico, pero que presenta imágenes histológicas e histoquímicas características que permiten su fácil identificación como tumor del conducto dérmico.¹⁷

1989 Ullah K., Pichler E. Y Fritsch R. Publican el caso de un paciente del sexo masculino de 70 años de edad, con siete poromas ecrinos en la extremidad inferior derecha en un area de radiodermatitis crónica, había sido tratado con radioterapia por una ostiomielitis crónica.

Ellos sugieren que la radiación ionizante puede jugar un factor desencadenante en la génesis del poroma ecrico.⁸⁰

1990 Nakamura S., Toshiya I., Keiji N., Masanori G., Kiyoshi N. Y Kenji H. Describen el caso de poroma ecrico maligno de la piel cabelluda, en un paciente masculino de 41 años de edad, que de acuerdo a la clasificación histopatológica propuesta por Mishima y Morioka para los tumores del aparato sudoríparo ecrico, proponen llamarle carcinoma ecrico productal.⁵⁷

1990 Walsh M.S. comunica otro caso de poroma ecrico maligno en un paciente del sexo femenino de 63 años de edad, localizado en la región poplítea izquierda que invadía músculo.

Tenía una evolución de 10 años y antes de acudir a consulta, tuvo un crecimiento rápido. Comenta que teóricamente el poroma ecrico progresa de benigno a maligno y que se sospecha su malignización por los largos períodos de tiempo que permanece la lesión.

Da cifras estadísticas de sus casos previamente estudiados (81 casos, 44 hombres y 37 mujeres) con una incidencia del poroma ecrico maligno de 18 en 450000 biopsias de piel, puede presentarse entre los 19 y 90 años de edad con una media de 66.8 años, el tiempo de evolución es de 6 semanas a 50 años con una media de 8.5 años;

el tamaño de los tumores fue en promedio de 3 cm. Histopatológicamente el epidermotropismo fue una característica notable.

La diseminación ocurre por invasión local, linfática y sanguínea, la literatura médica reporta metástasis a ganglios linfáticos, pulmón, hígado y huesos.

El tratamiento que se recomienda es la excisión local con disección de ganglios linfáticos si están comprometidos.

La radioterapia y la quimioterapia no son efectivas.⁸²

1990 Ribeiro E. Y Antunes Da Gloria publican un estudio sobre marcadores inmunohistoquímicos en tumores sudoríparos, encontrando en el poroma ecrico positivos los siguientes antígenos: carcinoembrionario, citoqueratinas, anticuerpos monoclonales EKH 5 y 6 SKH 1 y la anhidrasa carbónica.¹¹

1990 Abenoza y Ackerman introducen el concepto de "Los Poromas" ya que ellos consideran que las neoplasias designadas como Hidroacantoma Simple, Poroma Ecrico, Tumor del Conducto Dérmico son poromas y agregan un cuarto tipo de neoplasia que ellos llaman Hidradenoma Poroide, y sugieren que todas estas lesiones, son variantes de un proceso patológico único más que entidades.

Describen cinco características histopatológicas en los poromas: - Contienen Células poroides, - Tienen células cuticulares, - Forman ductos y vacuolización intracitoplásmica o intercelular. - Presentan necrosis masiva, - Monomorfismo nuclear. Los espacios quísticos, los focos de queratinización y la presencia de células claras fueron características no constantes de estas lesiones.⁸⁸

1994 Kakinuma, Miyamoto, Iwasawa, Baba y Susuki participan en el estudio del caso de un paciente del sexo masculino de 68 años de edad, con una lesión en la región maleolar derecha constituida por una lesión "nodular" en el centro y una "placa granular" café rojiza en la periferia y dos "papulas", mide 33 milímetros y tiene 33 años de evolución, fue extirpada y estudiada por microscopía de luz, electrónica e histoquímicamente encontrándose 3 tipos de neoplasias, en el "nódulo" se observó Tumor del Conducto Dérmico, en el componente granular se encontró Hidroacantoma Simple, y de las "papulas" se encontró Poroma Ecrico.⁸⁸

- 1994 Kircik, Armus y Kipping Pincus publican el caso de una paciente del sexo femenino de 21 años de edad embarazada con 24 semanas de gestación, quien tenía en la región submamaria izquierda una lesión y que histológicamente correspondió a un Poroma Ecrino. ⁸⁹
- 1994 Yamamoto, Irifune, Katayama, Nishioka comunican dos casos de Poroma Ecrino del tipo Tumor del Conducto Dérmico con calcificación distrófica. ⁹¹
- 1995 Misago N., y Kohda H., participan en el estudio de una paciente del sexo femenino de 61 años de edad que presentaba una lesión en el hueso poplíteo derecho constituido por un “nódulo” de color café brillante que en su centro presentaba una “papula” pigmentada.
- Las características histológicas del “nódulo” fueron de Hidradenoma Poroide y los de la “papula” de poroma ecrino.
- Ellos sugieren que los hallazgos de este caso sugieren que hay una fuerte relación, entre poroma ecrino e hidradenoma poroide, que apoyan el punto de vista que el hidradenoma poroide es un tipo de poroma. ⁹³
- 1995 Mousawi A y Kibbi A G comunican el caso de un hombre de 65 años de edad que presentaba en el dorso de la mano izquierda un “nódulo verrugoso” café oscuro, pediculado con ulceración central, de 2 cm. de diámetro y un halo de eritema, el estudio histológico fue de poroma ecrino pigmentado, clínicamente simulaba un melanoma maligno. ⁹⁴

EPIDEMIOLOGIA

El poroma ecrino afecta por igual ambos sexos; Hyman y Brownstein comunican ligero predominio 52% para el sexo masculino y 48 % para el femenino. En cuanto a la edad estos autores señalan que es más frecuente en sujetos de 40 años, observándose hasta en un 79%. Aoki, y col. dan cifras similares a las antes indicadas, la edad promedio en que se presenta el poroma ecrino es entre la cuarta y sexta décadas de la vida según diversas publicaciones, pero se ha observado desde los 14 años a los 80, Bessiere, Pinkus, Hyman y B. Goko. ^{40,46,65} El tiempo de evolución de la tumoración varía de semanas a varios años. Bessiere comunica un caso que se presentó en la infancia. ³ Se observa en todas las razas con predominio de la raza blanca ^{7,54,64,69,72}

FRECUENCIA

Los tumores con diferenciación hacia glándulas sudoríparas ecrinas según Pylyser y col., representan el 1% de las lesiones primarias de la piel, de éstas, una décima parte son poromas ecrinos, a su vez la mitad de ellos exhiben comportamiento maligno. ⁶⁵ Como se deduce de lo anterior es un tumor poco frecuente pero no excepcional, posiblemente la frecuencia real sea mayor ya que es difícil su diagnóstico clínico. ^{26,59}

CUADRO CLINICO

Es un tumor epitelial, benigno habitualmente único, cuya topografía de elección es en la planta, del pie y de este el borde lateral externo se ha descrito en otros sitios y en orden de frecuencia tenemos: palmas de manos, muslos, región poplítea, espalda, cuello, tórax, pierna, piel cabelluda, pabellón auricular, nariz y región temporal. ^{7,40}

El tumor se presenta comúnmente en áreas de piel que tiene numerosas glándulas sudoríparas ecrinas, así como zonas de piel dañada por radiodermatitis crónica, daño actínico y termodermatitis crónica. ^{4,40,61,80}

Clínicamente es una neoformación que hace saliente sobre la superficie de la piel, de color rojo vinoso o rosa, de base amplia a veces ligeramente sésil o pediculada, de superficie lisa brillante con telangiectasias, está rodeada por un collarete hiperqueratósico. Ocasionalmente la superficie es rugosa, hiperqueratósica o papilomatosa, la consistencia es firme, puede emerger de una invaginación epidérmica en forma de taza y ulcerarse en los puntos de presión o en las áreas de traumatismo.

Su tamaño varía de 2 a 12mm. de diámetro, raramente son mayores. Es de crecimiento lento por años, asintomático y de pronóstico generalmente benigno.

Clínicamente semeja granuloma piógeno, papiloma o verruga, fibroma, nevo pigmentado, melanoma amelanico, sarcoma de Kaposi. ^{5,10,44,64}

Formas clínicas: Se describen las siguientes formas clínicas:

a- Forma solitaria fue descrita en párrafos anteriores..

b- Poromatosis ecrina.

c- Poroma ecrino lineal. ^{26,45,56,64}

a- La forma solitaria fue la descrita anteriormente.

b.- La Poromatosis ecrina una forma clínica poco frecuente, Goldner publica el caso de un paciente del sexo femenino de 65 años de edad de raza blanca, con mas de 100 poromas ecrinos en palmas y plantas. ²⁶

Wilkinson y col. señalan que el poroma ecrino que compromete las palmas muestra una distribución difusa, comunican el caso de una paciente del sexo femenino de 44 años de edad con poromatosis ecrina difusa que afectaba los maleolos y la región de la muñecas,

posteriormente se extendió a los antebrazos, piernas palmas y plantas, se asociaba además una displasia ectodérmica hidrótica.⁸³

c.-El Poroma ecrino lineal, llamado también Nevo acrosiringial son poromas múltiples ecrinos dispuestos en forma lineal. Ogino⁵⁶ comunicó el caso de una paciente del sexo femenino con una "erupción papular" asintomática situada a lo largo de la extremidad inferior derecha que se extendía hasta la región glútea y que histopatológicamente tenía características de poroma ecrino.

HISTOPATOLOGIA

En su forma típica el poroma ecrino se origina en las porciones inferiores de la epidermis de donde se extiende hacia la dermis como una masa tumoral constituida por bandas epiteleales que se anastomosan.

El límite entre la epidermis y el tumor es generalmente evidente, por tener células tumorales con las siguientes características: Son células más pequeñas que las células de la epidermis normal, cuboidales, de tamaño uniforme, con núcleos redondos basafilos y moderada cantidad de citoplasma pálido ligeramente eosinófilo, están unidas por puentes intercelulares, estas células no muestran tendencia a la queratinización, contienen gran cantidad de glucógeno distribuido en forma irregular.

Dentro de las masas tumorales se observan pequeños espacios ductales generalmente estrechos y ocasionalmente se observan espacios quísticos rodeados por una cutícula PAS positiva diastasa resistente. El estroma que rodea al tumor está bien vascularizado. El epitelio que rodea la lesión muestra hiperqueratosis y acantopapilomatosis.⁴⁵

Ocasionalmente los poromas ecrinos están localizados dentro de la epidermis formando nidos tumorales bien limitados, integrados por células cuboideas monomorfas en algunas áreas se observan espacios conteniendo material amorfo. A esta variedad Smith y Coburn en 1956 le denominaron Hidroacantoma Simple.

Cuando en el poroma ecrino los cordones tumorales de diversos tamaños se disponen en la dermis reticular y superficial sin tener contacto con el epitelio pueden mostrar luces ductales bordeadas en su interior por una cutícula eosinofila, Winkelman y McLeod en 1960 lo denominaron tumor del Conducto dérmico

Microscopía Electrónica: Las células tumorales son redondas u ovales con núcleos conteniendo 1 o 2 núcleos, el núcleo está rodeado por una zona clara en la cual hay pocas mitocondrias y filamentos de tonofilamentos que se localizan alrededor de el núcleo tienen cantidades variables de glucógeno, las células están conectadas entre sí por abundantes desmosomas.

En los casos en que se aprecia la formación de luces éstas están tapizadas por células con microvellosidades inmersas en un material amorfo y en su citoplasma se observan numerosos lisosomas.

Las tinciones enzimo histoquímicas han mostrado la presencia de enzimas ecrinas, particularmente fosforilasa, succinodeshidrogenasa, malicodeshidrogenasa y leucinaminopeptidasa.^{61,72} La reacción de fosfatasa ácida y betaglucoronidasa es débilmente positiva, mientras que la fosfatasa alcalina y acetilcolinestera dan resultados negativos.

Inmunohistoquímica: la queratina epidérmica da un marcaje positivo así como la citoqueratina de 56Kd determinada con el anticuerpo monoclonal DAKO CKL.²⁷

Las citoqueratinas son un grupo de polipéptidos pertenecientes a los filamentos intermedios que contribuyen a la formación del citoesqueleto, están presentes en los epitelios estratificados y queratinizados.¹¹

Las determinaciones de involucrina son negativas a excepción de la observación de Kanitakis, quien halla positividad en el 1% de las células que componen el poroma ecrino, o la positividad exclusivamente periluminal objetivada por Hashimoto.²⁷ La involucrina es una proteína sintetizada exclusivamente por los queratinocitos en vías de diferenciación preterminal, presente en todos los epitelios estratificados.¹¹

El antígeno carcinoembrionario (ACE) es débilmente positivo en las células que rodean las estructuras ductuales (cuando las hay) siendo negativas en el resto. El antígeno carcinoembrionario es un complejo glucoproteico producidos por ciertos tejidos neoplásicos.^{11,27}

Los anticuerpos monoclonales específicos de glándulas sudoríparas ecrinas EK5 y 6, SKHI son positivas en el poroma ecrino, así también la anhidrasa carbónica.¹¹

HISTOGENESIS

Existen tres hipótesis en relación al desarrollo de los tumores benignos de anexos. a) Estos pueden desarrollarse a partir de una yema epiteal primaria, b) de células pluripotenciales o c) de células de estructuras preexistentes. ⁴⁵

El concepto sobre el origen del poroma ecrino en la comunicación inicial de Pinkus es la de un tumor derivado de la unidad del conducto sudoríparo ecrino o, acrosiringio. ⁶⁴

Sanderson y Ryan apoyan este concepto de que el poroma ecrino deriva del conducto sudoríparo ecrino predominantemente de la parte dérmica. ⁷⁰

Más tarde Hashimoto y Lever, Winkelman y McLeod, realizan estudios de microscopía electrónica e histoquímicas concluyendo que el poroma ecrino emerge de células pluripotenciales inmaduras del acrosiringio adulto, ya que encuentran marcada actividad para las enzimas amilofosforilasa, succinico dehidrogenasa y málico deshidrogenasa como sucede en las células del acrosiringio. Con la microscopía electrónica ellos encuentran abundancia de mitocondrias, retículo endoplásmico rugoso bien desarrollado aumento discreto de tonofibrillas, aumento marcado de glucógeno, características de, las células escamosas jóvenes con dos tendencias evolutivas: a) Diferenciación a células ductales, b) a células queratinizadas, similares a las células epidérmicas. ^{31,61,85}

Okun y Ansell proponen que el poroma ecrino deriva de las células pluripotenciales con tendencia a formar epitelio poral y que su histogénesis es análoga a los tumores del germen epiteal primario. ⁵⁸

Mishima apoya el concepto de que el poroma ecrino deriva de el acrosiringio ya que en los estudios de microscopía electrónica, observó la presencia de formación ductal intracitoplásmica dentro de las células tumorales que es característica del acrosiringio. ^{35,50}

Actualmente se acepta que el poroma ecrino es un tumor cuyas células presentan diferenciación hacia el conducto intraepidérmico ecrino, pero en algunas zonas del poroma ecrino y en casi toda la superficie del tumor ductal dérmico se puede apreciar diferenciación hacia estructuras ductales dérmicas. ²⁷

DIAGNOSTICO CLINICO

El diagnóstico clínico se puede establecer en base a las características clínicas ya descritas, la mayoría de los poromas ecrinos son lesiones solitarias que ocurren en la planta del pie en pacientes de más de 40 años de edad, hay ejemplos raros de poromas múltiples y también publicaciones de lesiones solitarias con otras localizaciones. El aspecto clínico de el poroma ecrino varía, en su forma típica es una neoformación roja, de base amplia, ligeramente sesil, de 1 a 2 cm. de diámetro. La superficie puede ser hiperqueratósica o lisa y está rodeada de un collarete descamativo.

Cuando el Poroma Ecrino es histológicamente intraepidérmico se llama hidroacantoma simple se describe como una placa verrugosa de superficie escamosa y color pardusco.

Cuando el Poroma Ecrino histológicamente es intradérmico se llama tumor del conducto dérmico es una neoformación dura, de superficie hiperqueratósica localizada al borde y planta del pie, menos frecuentemente en tórax, espalda y nariz.

Debido a su aspecto clínico inespecífico el examen complementario que nos confirma nuestro diagnóstico es, el estudio histopatológico. A veces se tendrá que recurrir a estudios más sofisticados de microscopía electrónica, enzimología e inmunohistoquímica.

Debemos hacer diagnóstico clínico diferencial con granuloma piógeno, el cual es una proliferación vascular de origen reactivo, que se manifiesta como un tumor de color rojo violáceo sésil o pediculado que sangra fácilmente, Degos menciona su semejanza con el poroma ecrino.

El diagnóstico diferencial debe plantearse también con las verrugas plantares, las cuales son tumoraciones epidérmicas benignas muy frecuentes, transmisibles, producidas por el virus del papiloma humano. Se pueden localizar en las plantas, dedos de los pies y manos. Cuando se localizan a los pies se observan como neoformaciones engastadas en la piel, pueden ser lesiones solitarias o múltiples.

El Dermatofibroma es otra lesión cutánea que según algunos autores entra en el diagnóstico clínico diferencial con el poroma ecrino, es una tumoración pequeña, engastada en la piel de

color café amarillento o rojizo, de superficie lisa o rugosa, de consistencia dura, pueden presentarse en cualquier parte del cuerpo.

Otras entidades mencionadas son el melanoma amelanico y el sarcoma de Kaposi.

20,45,48,58,60,72

DIAGNOSTICO HISTOLOGICO

El diagnóstico histológico se realiza teniendo en cuenta las características antes descritas de: Masas tumorales anastomosadas, que se extienden a la dermis, constituidas por células cuboidales, uniformes, núcleos redondos basófilos, con tonofilamentos y sin tendencia a queratinizar o formar palizada.

El diagnóstico histológico diferencial debe incluir queratosis seborrética y epiteloma basocelular ambas lesiones son excepcionales en planta de pies.

El poroma ecrino puede ser diferenciado del epiteloma basocelular por la falta de disposición en empalizada periférica, presencia de puentes intercelulares ausencia de atipia celular y glucógeno PAS positivo dentro de las células tumorales.

En el epiteloma basocelular las células son de tamaño variable, no poseen puentes intercelulares visibles a la microscopía de luz, forman empalizada periférica en los islotes tumorales y no contienen glucógeno.^{20,45,58,60,72}

La queratosis seborrética muestra proliferación hacia la superficie y una clara demarcación en su borde inferior Las células de las queratosis seborréticas son pequeñas, semejan células basales maduras, contienen quistes córneos, así como cantidades variables de melanina pero no tienen glucógeno.²⁰

PRONOSTICO

El poroma ecrino tiene una historia natural de ser una lesión benigna especialmente demostrada en aquellos casos donde el tumor estuvo presente por un período de 30 años o más.

Sin embargo han sido comunicados algunos casos de poroma ecrino maligno en lesiones de larga evolución y se dice que el 50% de los poromas ecrinos exhiben comportamiento maligno. ⁴⁶

TRATAMIENTO

El tratamiento habitual es la excisión completa de la lesión, incluyendo una pequeña cantidad de piel normal marginal y tejido celular subcutáneo. Las recurrencias después de una remoción incompleta han sido publicadas pero son poco frecuentes.

Okun y Ansell ⁵⁸ presentaron el caso de un paciente con un poroma ecrino en cuello, el tumor fue rasurado y la base electrodisecada, 6 meses más tarde hubo recurrencia del tumor.

Morris ²⁵ publica un caso de poroma ecrino que fue tratado con aplicación de una ligadura en la base, hubo caída de la porción distal pero continuó creciendo lentamente.

Hyman y Browenstein ³⁷ comentan recurrencias similares en 3 pacientes, en quienes las tumoraciones fueron incompletamente extirpadas 1, 2, y 9 años después de la operación inicial.

Unsdek ⁸¹ comunicó la recurrencia de la neoformación 5 meses después de efectuar un simple curetaje y aplicación de dióxido de carbono.

Sin embargo hay publicaciones de simple rasurado y electrodisecación de la base sin recurrencia. ^{15,46}

SEGUNDA PARTE

PROBLEMA

Determinar la frecuencia de presentación del Poroma Ecrino en el Centro Dermatológico Pascua y su correlación clinicopatológica.

OBJETIVOS

- Determinar la frecuencia del Poroma Ecrino en el Centro Dermatológico Pascua en 26 años de enero de 1970 a diciembre de 1995.
- Correlación clinicopatológica.
- Revisión del tema.

MATERIAL Y METODO

Revisión del archivo general de laboratorio de Dermatopatología del Centro Dermatológico Pascua.

CRITERIOS DE INCLUSION

Pacientes con diagnóstico y confirmación histológica de Poroma Ecrino sin importar edad, sexo ó raza, que acudieron al Centro Dermatológico Pacua de enero de 1970 a diciembre de 1995

TIPO DE ESTUDIO

Retrospectivo, transversal y descriptivo.

RESULTADOS

Se describen mediante tabulación y graficación tomando en cuenta los siguientes aspectos, edad, sexo, topografía de la lesión, diagnóstico clínico y diagnóstico histológico.

CONCLUSIONES

Las conclusiones se anotan de acuerdo a los resultados obtenidos en este trabajo y en base a lo publicado previamente en la literatura mundial.

ESTADISTICA

Se revisaron los Archivos del Laboratorio de Dermatopatología del Centro Dermatológico Pascua, de enero de 1970 a diciembre de 1995, un total de 26 años . En el Centro Dermatológico Pascua se recibe un promedio de 39,893 pacientes de primera vez anualmente, en los 26 años revisados acudieron aproximadamente 1,037,218 pacientes de los cuales en 61 pacientes se hizo diagnóstico histológico de poroma ecrino, lo que equivaldría al 0.0058% , frecuencia muy baja para este tumor .

Así tenemos que en 61 pacientes con poroma ecrino, al analizarlos por grupos de edad encontramos: 2 pacientes en la segunda década de la vida que representan el 3.3%.

4 en la tercera década siendo el 6.6%.

13 en la cuarta década lo que corresponde a 21.3%.

13 en la quinta década representan el 21.3%

11 en la sexta década 18.0%

14 en la séptima década 22.9%

3 en la octava década 4.9%

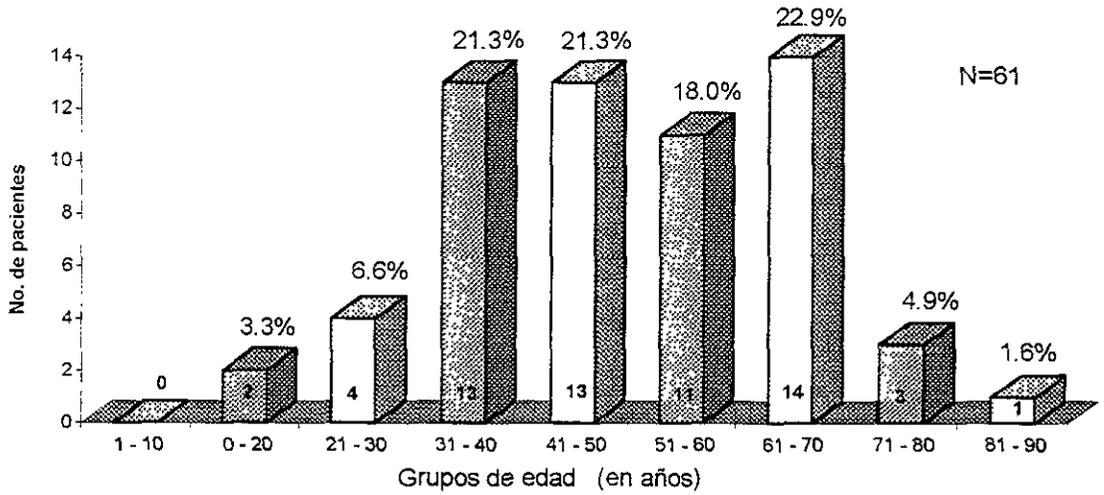
1 paciente en la novena década 1.6%

Predominó el padecimiento entre la cuarta y séptima décadas de la vida, similar a lo descrito en la literatura.

La edad promedio de presentación fue de 50.5 años, lo que podemos observar en la gráfica

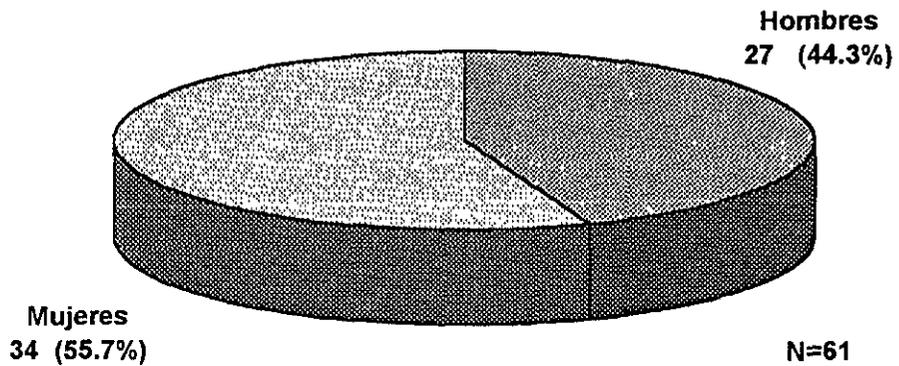
1

Gráfica 1



Pacientes con poroma ecrino por grupos de edad 1970 - 1995

Gráfica 2



Pacientes con poroma ecrino clasificación por sexo

En 61 pacientes de poroma ecrino, la frecuencia por sexo correspondio a 34 casos en mujeres con un 55.73% y 27 casos en hombres con el 44.26%; Se observa un ligero predominio del sexo femenino sobre el masculino que observamos en la gráfica 2.

POROMA ECRINO

DISTRIBUCIÓN DE LAS LESIONES.

SITIO	No. DE PACIENTES	PORCENTAJE %
Pie	30	49.1
Piel Cabelluda	9	14.7
Pierna	8	13.1
Mano	5	8.1
Brazo	3	4.9
Cara	3	4.9
Maleolo	2	3.2
Tronco	1	1.6
Total	61	100.0

Cuadro 3 Distribución de las lesiones en 61 pacientes de Poroma Ecrino.

DISTRIBUCIÓN DE LAS LESIONES EN EL PIE

SITIO	No. DE PACIENTES	PORCENTAJE %
Planta	15	24.5
Dorso	6	9.8
Borde Externo	4	6.5
Dedos	3	4.9
Borde Interno	2	3.2
Total	30	49.1

Cuadro 4 Distribución de las lesiones en el pie de pacientes de Poroma Ecrino

DISTRIBUCION DE LAS LESIONES EN 61 PACIENTES

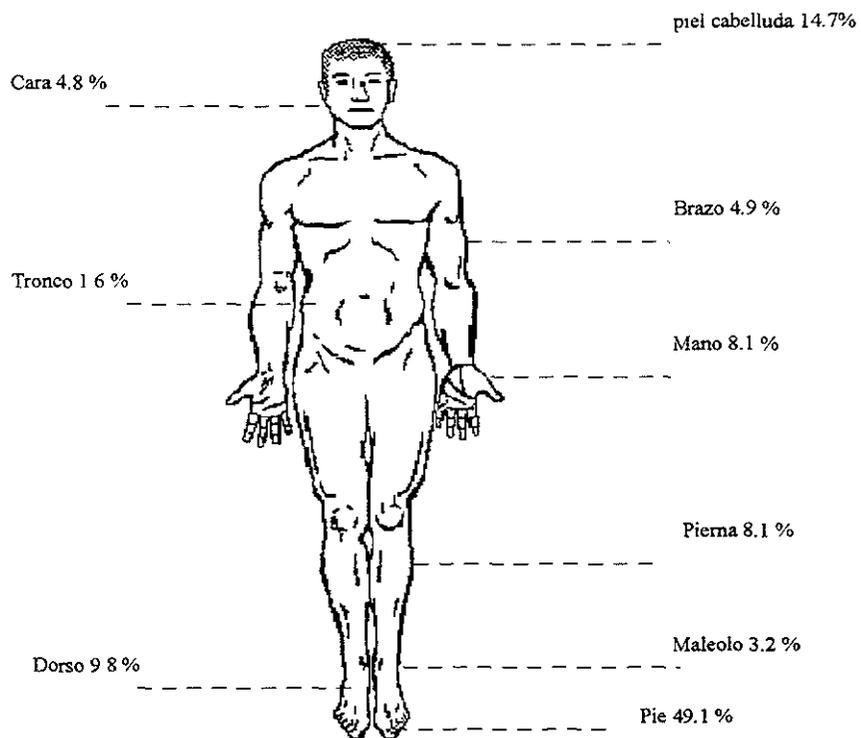


Fig. 1 Distribución de las lesiones en el cuerpo

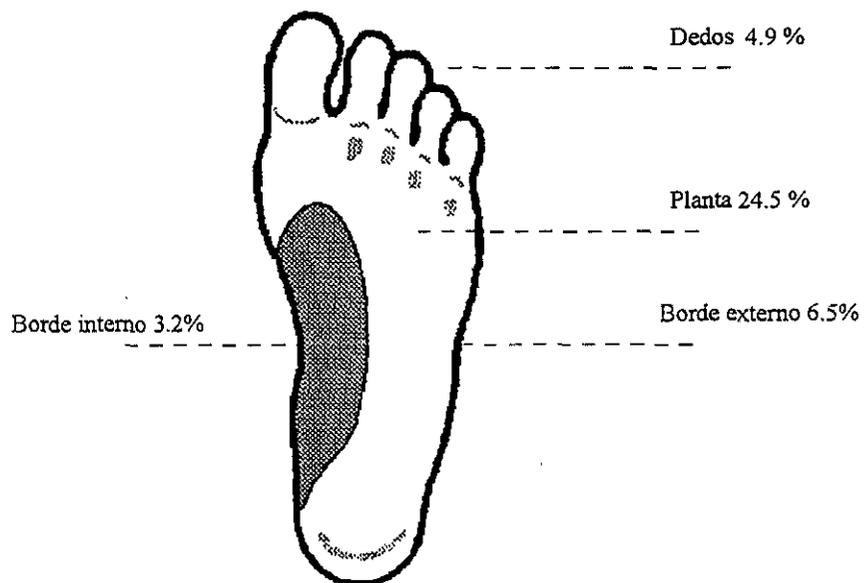


Fig. 2 Distribución de las lesiones en el pie

CORRELACIÓN CLINICOPATOLÓGICA

En el laboratorio de Dermatopatología del Centro Dermatológico Pascua se recibieron un total de 32, 411 biopsias de piel en el lapso comprendido entre enero de 1974 a diciembre de 1995 (26 años). De estas 32,411 biopsias 61 correspondieron a Poroma Ecrino lo equivale a 0.018% de todos los estudios histológicos realizados. Solo en 20 de los casos hubo correlación clinicopatológica representando un 32.7%.

En el siguiente cuadro observamos los diagnósticos de envío, el diagnóstico histopatológico y su porcentaje

DIAGNÓSTICO CLÍNICO	DIAGNÓSTICO HISTOPATOLÓGICO	No. CASOS	PORCENTAJE %
Poroma Ecrino	Poroma Ecrino	20	32.78
Melanoma Maligno	Poroma Ecrino	5	8.19
Fibroma	Poroma Ecrino	4	6.5
Verruga Vulgar	Poroma Ecrino	4	6.5
Angiofibroma	Poroma Ecrino	3	4.9
Epitelioma Basocelular	Poroma Ecrino	3	4.9
Tumor de Anexo	Poroma Ecrino	3	4.9
Carcinoma Espinocelular	Poroma Ecrino	2	3.2
Dermatofibroma	Poroma Ecrino	2	3.2
Quiste Epidérmico	Poroma Ecrino	2	3.2
Nevo Intradérmico	Poroma Ecrino	2	3.2
TB Verrugosa	Poroma Ecrino	1	0.016
Nevo Sebáceo	Poroma Ecrino	1	0.016
Herida Postraumática	Poroma Ecrino	1	0.016
Papiloma Cutis	Poroma Ecrino	1	0.016
Queratoacantoma	Poroma Ecrino	1	0.016
Granuloma Piógeno	Poroma Ecrino	1	0.016
Hemangiofibroma	Poroma Ecrino	1	0.016
Nevo de Duperrat	Poroma Ecrino	1	0.016
Hidradenoma	Poroma Ecrino	1	0.016
Verruga Seborréica	Poroma Ecrino	1	0.016

Fuente: Archivos de Dermatología del Centro Dermatológico Pascua

CASO CLINICO

T.M.P. , masculino de 70 años de edad, viudo, ocupación campesino, originario de Temascaltingo Edo. de México, acudió al C.D.P. el 24 de julio de 1984.

TOPOGRAFIA

Dermatosis localizada a cara anterolateral externa de pierna derecha, en su tercio medio; Asimétrica.

MORFOLOGIA

Dermatosis consituida por una neoformación redondeada de aproximadamente 3 cm. de diámetro por 0.8 cm. de altura, de color café oscuro, lobulada, bien limitada con exulceraciones en el centro y base infiltrada, no adherida a planos profundos.

Evolución crónica

INTERROGATORIO

Inicio su padecimiento hace dos años con un “mezquino” de color café oscuro que creció lentamente, hasta adquirir el tamaño y aspecto actual. Tratamientos anteriores, remedios caseros.

Diagnóstico clínico inicial: Carcinoma espinocelular.

ESTUDIO MEDICO GENERAL

Antecedentes herofamiliares, personales no patológicos y patológicos, sin importancia para el padecimiento actual. Exploración física: TA. 130/90 P. 90 kgs. T. 1.71 cm. FC 70x' FR 20x' T. 36.5 °C ojo izquierdo con catarata, resto de la exploración física dentro de límites normales.

Exámenes complementarios, biometría hemática, química sanguínea, examen general de orina. Rx de torax, dentro de límites normales.

Se tomo una biopsia del borde de la tumoración.

Biopsia de la lesión. Se fijó en formol al 10 % se proceso por parafina y los cortes se tiñeron con hematosilina y eosina.

La epidermis es acantósica en algunas áreas, en otras hay atrofia.

La dermis superficial media y profunda está ocupada por cordones de células epiteliales que se anastomosan y dan la impresión de originarse en la epidermis.

En algunas áreas estos cordones forman estructuras glándulares.

El estroma que rodea a los cordones epiteliales tiene vasos dilatados y congestionados por pequeños infiltrados de linfocitos.

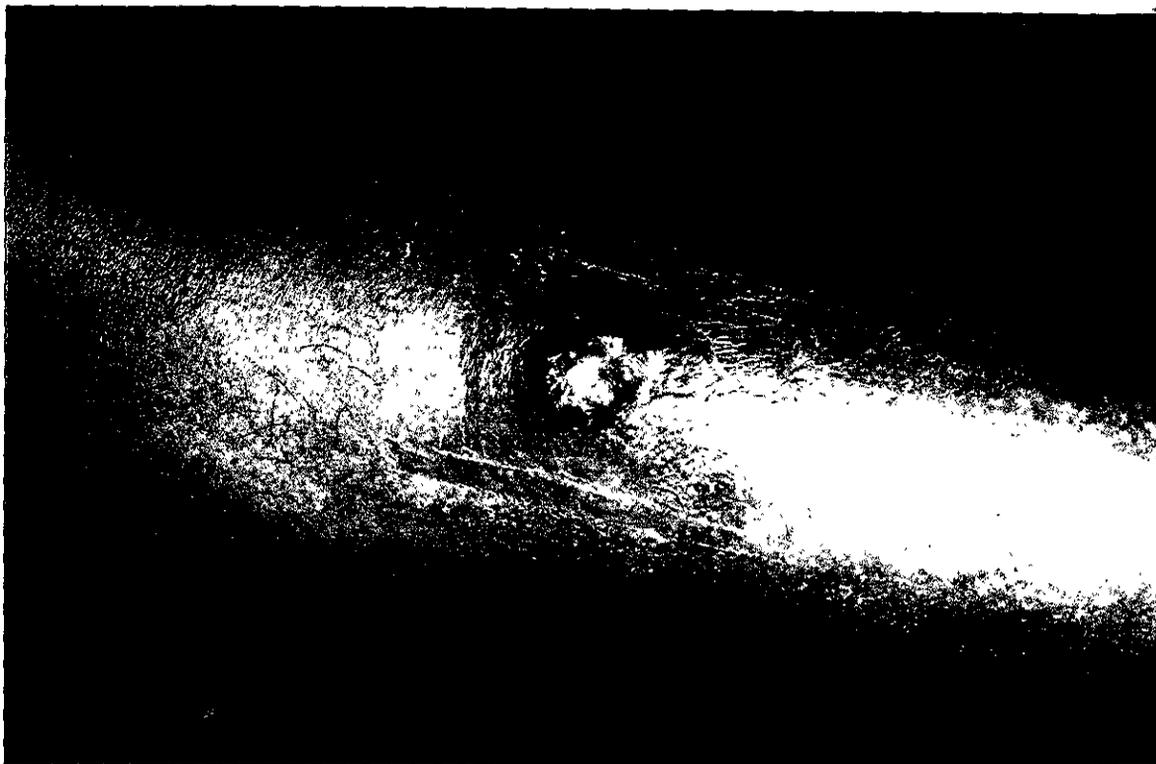
Diagnóstico Histopatológico: Poroma Ecrino

TRATAMIENTO

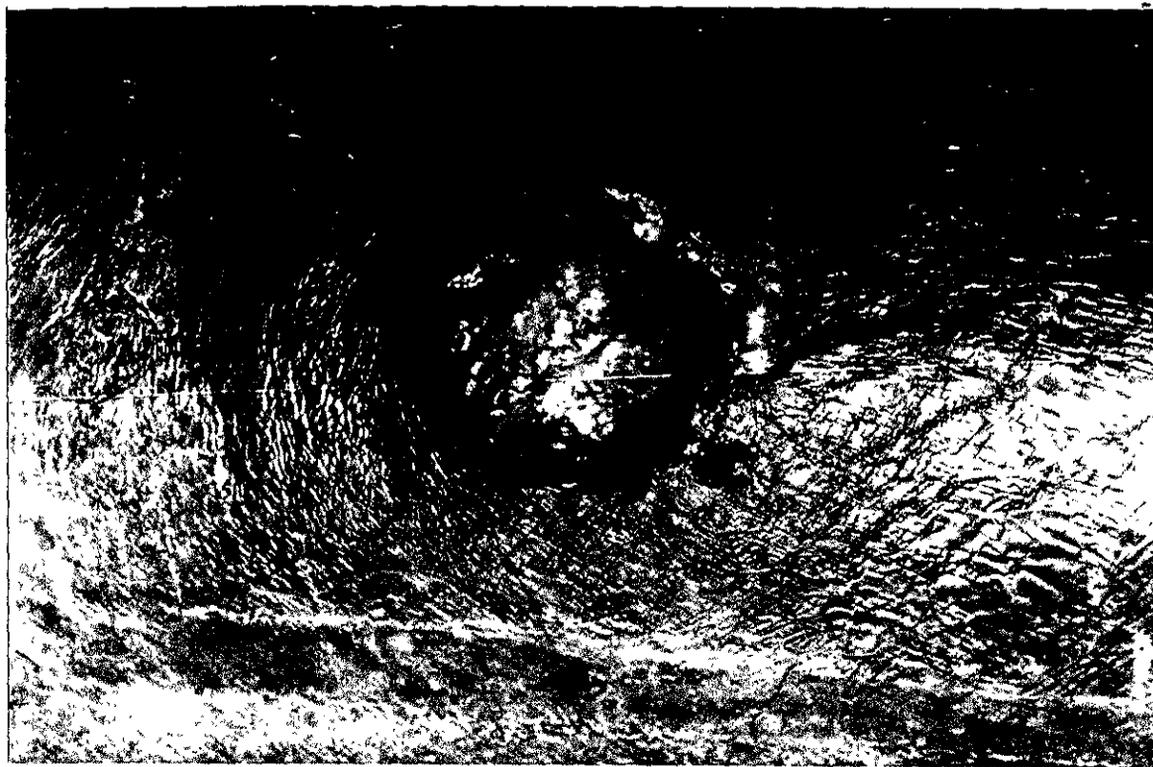
Se efectuó excisión completa de la lesión, se aplica zetoplastia, con buenos resultados al tratamiento quirúrgico.

BIBLIOTECA CENTRAL

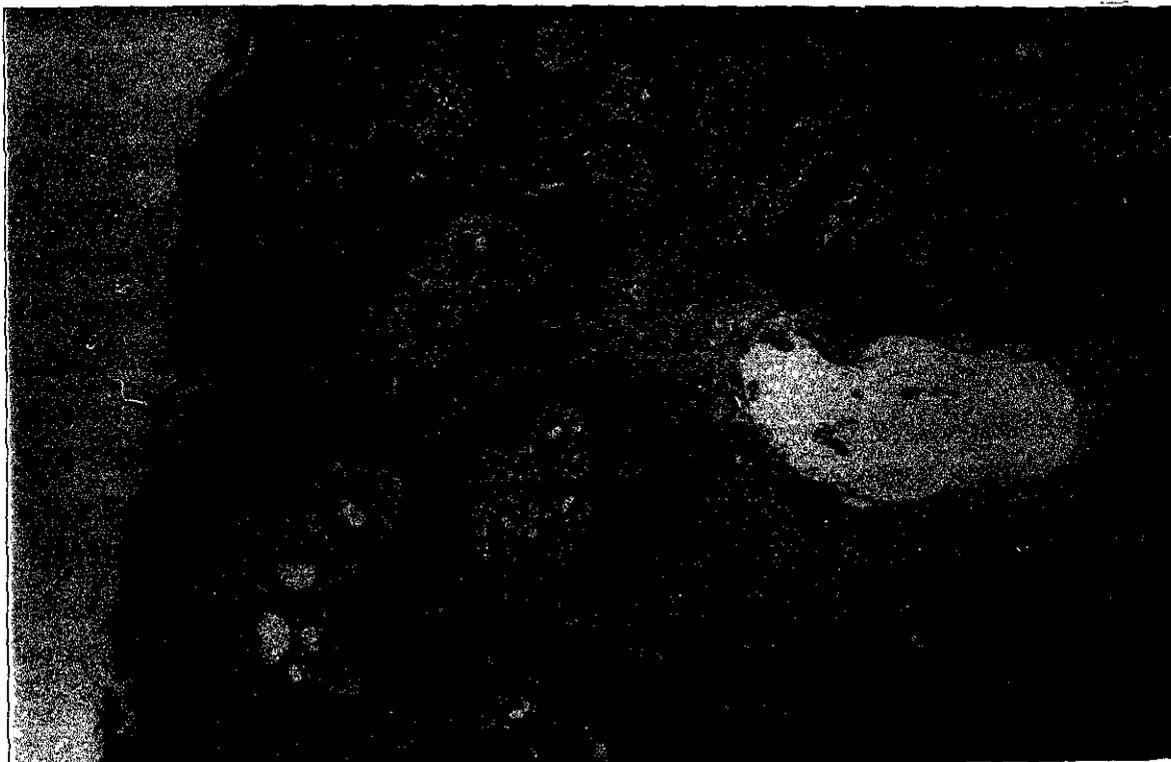
ICONOGRAFIA



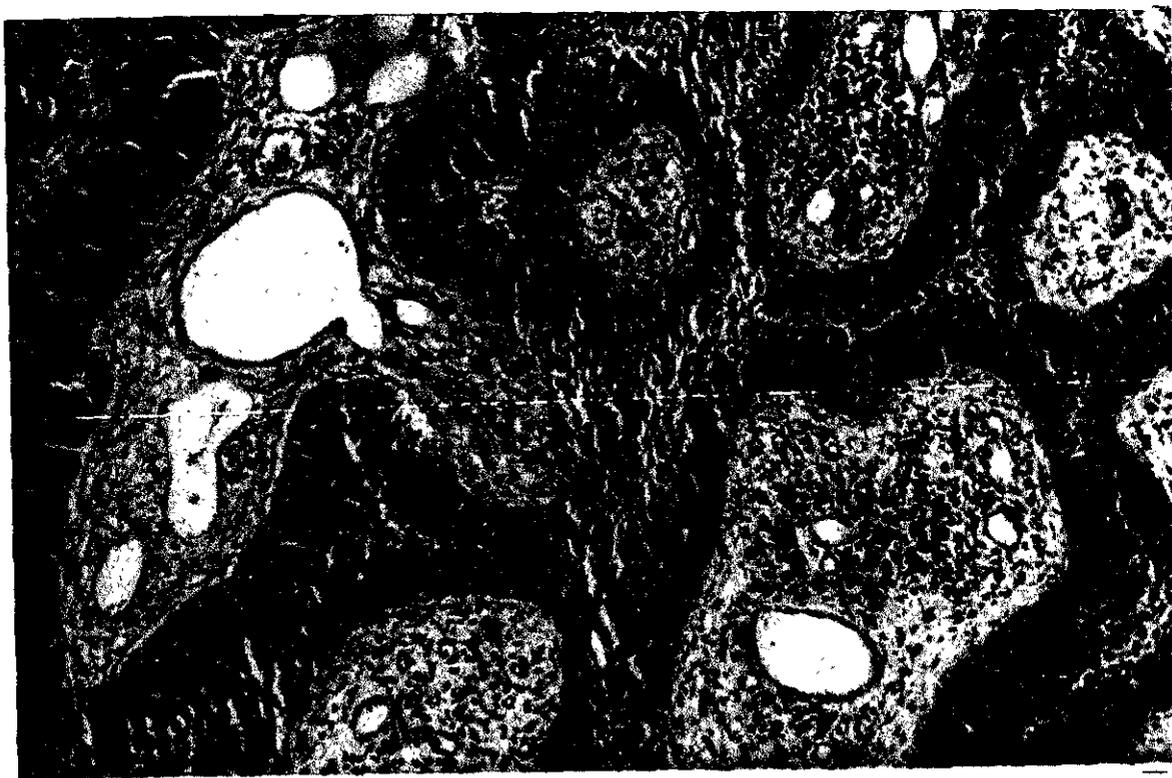
Fotografía 1 Poroma ecrico cara lateral externa de pierna derecha.



Fotografía 2 Poroma ecrico acercamiento de la lesión



Fotografia 3 Poroma ecrino microfotografia H.E. 4x



Fotografia 4 Poroma ecrino microfotografia H.E. 10x

COMENTARIO

En 32,411 biopsias de piel estudiadas en 26 años en los Archivos de Dermatopatología del C. D. P. (1970 - 1995), encontramos 61 casos de poroma ecrino que representan el 0.018% en frecuencia . En todos los casos se trato de neoformaciones únicas de color rojo, violáceas, rosas, o del color de la piel, pediculadas en algunos casos, pero en ninguno de ellos se describía el collarete queratósico perilesional, ni la invaginación del tumor en forma de taza que según Knox y Spiller es característico. ⁴⁴

La localización predominante fue en pie 30 casos (49.1%). Frecuencia semejante a lo que describe en la literatura mundial ^{5,10,44 , 64} en segundo orden de frecuencia la pierna con 9 casos (14.6 %).

En cuanto a la afectación por sexos, predominó el sexo femenino con ligera diferencia de 34 casos en mujeres y 27 en hombres. Lo que representa un 55% en la mujer y un 44% en el hombre.

Predominó entre la cuarta y séptima décadas de la vida 51 casos en total 83.6%, datos similares a lo señalado por la literatura y el tiempo de evolución de la lesión varió de 3 meses a 65 años, lo que nos indica su comportamiento benigno.

Dentro de los diagnósticos clínicos de envío tenemos, Poroma Ecrino en 20 casos (32.78%), Melanoma Maligno 5 casos (8.19 %), Fibroma 4 casos (6.5 %), Verruga Vulgar 4 casos (6.5 %), Angiofibroma 3 casos (4.9 %), Epitelioma Basocelular 3 casos (4.9 %), Tumor de Anexo 3 casos (4.9 %), Carcinoma Espinoelular 2 casos (3.2 %), Dermatofibroma 2 casos (3.2. %), Quiste Epidérmico 2 casos (3.2 %), Nevo Intradérmico 2 casos (3.2. %), TB Verrugosa 1 caso (0.016 %), Nevo Sebáceo 1 caso, Herida Postraumática 1 caso, Papiloma Cutis 1 caso, Queratoacantoma 1 caso, Pilomatrixoma 1 caso, Granuloma Piógeno 1 caso, Hemangiofibroma 1 caso, Nevo de Duperrat 1 caso, Hidradenoma 1 caso. Verruga Seborréica 1 caso.

Histopatológicamente los especímenes presentaron las características microscópicas que han sido descritas como propias del Poroma Ecrino.

Se observó un pigmento melánico en la dermis superficial en 5 casos, aspecto poco común observarlo, aunque en la literatura japonesa se describen 9 casos con gránulos de melanina en la células tumorales y 7 casos de melanocitos dentro de las masas tumorales. ¹.

CONCLUSIONES

1.-El Poroma Ecrino es un tumor epiteal benigno, poco frecuente según la literatura mundial, se presenta por igual en el hombre y en la mujer, sin embargo en nuestro estudio encontramos discreto predominio del sexo femenino 34 pacientes (55.73 %) y 27 pacientes (44.26 %) del sexo masculino.

2.-En el presente estudio el promedio de edad fue de 50.5 años, con una mínima de 19 años y una máxima de 88 años. Confirma lo mencionado por la literatura, que la edad de presentación más común es entre la cuarta y la sexta décadas de la vida. El tiempo de evolución del padecimiento varió de 3 meses a 65 años, con un promedio de 6 años. Lo largo del tiempo de evolución de las lesiones apoya la benignidad de la neoplasia.

3.-Es una neoplasia poco frecuente, en los Archivos del Servicio de Dermatopatología del Centro Dermatológico Pascua, representó el 0.018% entre el total de biopsias de piel.

4.-Su cuadro clínico es igual al ya descrito para este tumor y por otra parte las características clínicas no son suficientes para establecer el diagnóstico.

5.-Es necesario el estudio microscópico para confirmar el diagnóstico.

6.-En cinco de los casos estudiados se encontró melanina en los cordones tumorales pocas veces observado en la literatura mundial.

7.-El diagnóstico clínico inicial de nuestros casos estudiados en el 32.78% de ellos fue de Poroma Ecrino, lo que nos hace ver la dificultad para establecer dicho diagnóstico solo por la clínica.

TERCERA PARTE

BIBLIOGRAFIA

1. Aoki K, Baba S, Nohara T, Suzuki H.: Eccrine poroma. *J. Dermatol.* 1980; 7 (4): 263 - 269.
2. Apisarnthanarax P, Mullins J.F., : *Dermatol Duct Tumor.* *Arch. Dermatol.* 1975; 111 (9): 1171 - 1173.
3. Bessiere M.: Un cas de porome : *Bull. Soc. Franc. Derm:* 1957; 64: 778.
4. Bleiberg J., Brodtkin RH.: Linear Unilateral Basal Cell Nevus with Comedones. *Arch. Dermatol.* 1969; 100: 187 - 190.
5. Bluefard S.M., Wallk S., and Kroll C. L.: Eccrine Poroma. *Arch. Dermatol.* 1959; 80 (3): 363 - 364.
6. Bottles K.: Malignant Eccrine Poroma: *Cancer.* 1984; 53 (7): 1579 - 1585.
7. Cabre J., Lasanta J., Lliteras J.V.: Poroma Ecrino. *Actas Dermo-Sif.* 1970; 61: 269 - 276.
8. Civatte J.: Tumeurs Epitheliales Benignes: *Histopatologie Cutanee, Flammarion Medecine Sciences.* 1982; 267 - 274.
9. Claudy A. L., Garcier F., and Kanitakis J.: Eccrine Porocarcinoma Ultrastructural and Immunological Study. *J. Dermatol:* 1984; 11: 282 - 286.
10. Clinton AG., Kerdel V.F., y Domonkos A. *Tratado de Dermatología.* Ed. Salvat: 1965; pp. 605 - 606.
11. Da Gloria Antunes y Verola O.: Os Inmunomarcadores No Estudo Dos Tumores Sudorais. *Med. Cut. Ibero. Lat. Am.:* 1990; XVIII (4): 238 - 244.
12. Darnall T. W. And Mopper C.: Eccrinee Poroma Associated with Bowen's Disease. *Arch. Dermatol.* 1960; 82: 548 - 550.
13. Degos R., Civatte J.: Poromes Ecrines a localisation et image histologique atipico. *Bull. Soc. Fr. Dermatol. Syphiligr.:* 1961; 68: 455 - 457.
14. Degos R., Civatte J., Belaich S.: Porome Ecrine de Pinkus. *Dermatologie de Flammarion, Medecine Sciences.:* 1981; 813

15. Degos R., Delort J., Civatte J., et Batista A.: Porome Eccrine d. Pinkus (Pseudobotriomycome du pied) Bull. Soc. Franc. Derm. Syph.: 1957; 64: 680 - 682.
16. Degos R., Civatte J., Belaich S. Dermal Duct Tumor de Winkelman et McLeod. Bull. Soc. Fr. Dermatol. Syphiligr.: 1969; 76 (1): 59 - 62.
17. Del Pozo C.J. Tejerina J A., Pérez Oliva N., Quiñones PA.: Tumor del Ducto Dérmico: Actas Dermo-Sif: 1988; 79 (9): 673 - 675.
18. Demis J., Dobson R.L. and Mcguirre J.: Clinical Dermatology: 1976; 4 Unit. 22 - 6, 1-3.
19. Dupont. A., Maes H., and Vandaele R.: Porome Eccrine: Bull. Soc. Franc. Derm.: 1960; 67: 166.
20. Fitzpatrick T.B.: Eccrine Poroma: Dermatology in General Medicine; Mcgraw Hill Book Company 2º ed: 1971; 489 - 490.
21. Freeman R.G., Knox JM., Spiller WF.: Eccrine Poroma. Amer. J. Clin. Phatol.: 1961; 36: 444 - 450.
22. Freeman R.G. Winkelman RK.: BasalCella Tumor with Eccrine differentiation. Arch. Dermatol: 1969; 100: 234 - 242.
23. García E. SL., Norton B F., Paredes F.: Tumor Mixto Plantar simulando clinicamente un poroma Ecrino.: Med cut. Iber. Lat. Amer.: 1976; 4 (4); 253 - 259.
24. Gay Prieto J.: Dermatología: Ed. Científico Médico: 1971; 856 - 857.
25. German A. I.: Eccrine Poroma.: Arch. Dermatol.: 1964; 89; 382 - 384.
26. Goldner R. Eccrine Poromatosis.: Arch. Dermatol.: 1970; 101; 606 - 608
27. Grasa Jordan M. P., Querol Nasarre I.,: Tumores Benignos de Glándulas sudoríparas Ecrinas Piel: 1989; 4 (7); 333 - 338.
28. Grober A., Goldberg I., Rotem A.,: Malignant Eccrine Poroma with Metastatic involvement of the Long Bones.: Clin. Ortho. And Related Research: 1987; 223: 303 - 307.
29. Hadida E., Sayang J., Vallette P., Chandon J.P.: Poroepitelioma avec Metastases Ganglionnaires.: Bull. Soc. Fr. Dermatol. Syphiligr.: 1972; 79: 271 - 272.
30. Hare P.J. Eccrine Poroma of the Sole.: Proc. Roy. Soc. Med.: 1961; 54: 697 - 698.
31. Hashimoto K., Lever W.F.: Eccrine Poroma.: J. Invest. Derm: 1964; 43: 237 - 247.

32. Hashimoto K., Lever W.F.: Histogénesis of Skin Appendage Tumors: Arch. Dermatol: 1969, 100: 356 - 369.
33. Helman F.: Eccrine Poroma: Cancer Dermatology; Ed. Lea & Febiger Philadelphia 1979.
34. Holden CA., Shaw M., McKee P H., Sanderson A R., Mc Donald DM.: Loss of Membrane B2 Microglobulin in Eccrine Porocarcinoma. Arch. Dermatol.: 1984; 120: 732 - 735.
35. Holubar K., Wolf K.: Intra-Epidermal Eccrine Poroma: Cancer: 1969, 23. 626 - 635.
36. Hunter G.A. and Donald G. F.: Eccrine Poroma: A review of the Literature and Discussion of six personal cases: Austr. J. Derm: 1961; 6: 58.
37. Hyman A.B., Michaelides P.: Basal Cell Ephiteloma of the Sole. Arch. Derm: 1963; 87: 481.
38. Ishikawa K.: Malignant Hidroacanthoma Simplex: Arch. Derm: 1971: 104: 529 - 532.
39. Ishikawa K.: Poroma Ecrino XV Congreso Internacional de Dermatología Compendio: 1977; 216.
40. Jiménez MC., Melo JS., Rubio FC.: Poroma Ecrino Actas. Dermo Sif: 1982; 73 (1 - 2): 17 - 22.
41. Johnson BL Jr., Helwin E.B.: Ecrine Acrospiroma.: Cancer: 1969; 23 (3): 641 - 657.
42. Kennedy C., Bhogal B., Moss R., Sanderson K.V.: Pigmented Intraepidermal Eccrine Poroma: Br. J. Dermatol: 1979; 1041 (17): 76 - 78.
43. Kitamura K., Kinehara M., Tamura N., Nakamura K.: Hidroacanthoma Simplex with Invasive Growth: Cutis: 1983; 32: 83 - 88.
44. Knox J. M., Spiller W.F.: Eccrine Poroma: Arch. Derm.: 1958; 77: 726 - 728.
45. Lever W.F.: Histopatology of the Skin. Ed. J.B. Lippincotl Company Philadelphia 6a ed.: 1983; 553 - 554.
46. Mamoun SM., Shaw DT., Li C.S., Richey WG.: Eccrine Poroma of. TheHand: Plastic & Reconstructive Surgery: 1972; 50 (3): 295 - 298.
47. Mann E. W., Rosai J., Poroma Ecrino Maligno. Reporte de 8 casos: Lab. Invest: 1981; 44 (1): 40.

48. Marcus M.J., Witowski J.: Eccrine Poroma: J. Am. Podiatry Assoc: 1975; 65 (7): 664 - 666.
49. Mehregan A.H., Levson D.N.: Hidroacanthoma Simplex. A Report of two cases.: Arch. Dermatol: 1969; 100: 303 - 305.
50. Mishima Y: Epitheliomatous Differentiation of the intraepidermal Eccrine Sweat Duct: Eccrine Poroepithelioma Revealed by Electron Microscopy: J. Invest. Derm: 1969; 52 (3): 233 - 246.
51. Mohri S., Chika K., Saito I., Yagishita K.: A Case of Porocarcinoma: J. Dermatol. 1980; 7: 431 - 434.
52. Monson J.R.: Carcinoma Eccrine Epidermotropico. J.R. Soc. Med.: 1984; 77 (1): 85.
53. Moreno M.M., Mayoral S.E., Martos P.J.A., Coca M.S., Fernández T J.: Poroma Ecrino aportación a su histogénesis y Revisión de la literatura: Med. Cut. Iber. Lat. Amer.: 1979; VII (4,5,6): 93 - 98.
54. Morris J., Wood M.G., Samatiz M.H.: Eccrine Poroma: Arch. Dermatol: 1968: 98: 162 - 165.
55. Makamura S., Imai T., Nakayama K., Goto M., Nishihara K. Hoshi K.: Malignant Eccrine Tumor: J. Dermatol: 1990; 17 (8): 500 - 505.
56. Ogino S.: Linear Eccrine Poroma: Arch. Dermatol: 1976; 112: 841 - 844.
57. Okada N., Ota saato K., Kitano Y.: Metastasizing Eccrine Sweat Gland Carcinoma: Arch. Dermatol: 1984; 120: 768 - 769.
58. Okun M. R. Ansell H.b.: Eccrine Poroma: Arch. Dermatol: 1963; 88: 561 - 566.
59. Okun M.: Eccrine Poroma: Arch. Dermatol: 1962; 86: 368.
60. Pathology Quiz Case 1: Arch. Dermatol: 1981; 117: 242.
61. Penneys N.S., Ackerman A.B., Indign S N., Mandy S H.: Ecrine Poroma two unusual variants: Brit. J. Derat. 1970; 82: 613 - 615.
62. Pinkus H., Mehregan A.H.: A Guide to Dermatohistopathology Ed. Appleton Century Crofts 2º ed. 1976; 532 - 535.
63. Pinkus H., Mehregan A.H.: Epidermotropic Eccrine Carcinoma. P.: Eccrine Poroma. Arch. Dermatol. 1963; 88: 597 - 604.

64. Pinkus H., Rogin J.R., Goldman P. Eccrine Poroma Arch. Dermatol.: 1956; 74: 511 - 521
65. Pylyser K., Wolf-Peers C., Marien K.: The Histology of Eccrine Poromas: A study of 14 cases: Dermatológica: 1983; 167: 243 - 249.
66. Rahbari H.: Hídroacanthoma Simplex a review of 15 cases Br. J. Dermatol. 1983; 109: 219 - 225.
67. Rocha G.L., Márquez A.: Tumores de Anexo Cutáneo: An. Brasil. Dermat: 1970; 45: 1 - 30.
68. Roach M. a Malignant Eccrine Poroma Responds to Isotretinoin Annals of Internal Medicine: 1983; 99 (4): 486 - 487.
69. Rook, Wilkinson, Ebling, Champion, Gurton: Tratado de Dermatología. Ed. Doyma 4º ed. 1988; 2613 - 2614.
70. Sanderson K.V., Ryan E.A.: The Histochemistry of Eccrine Poroma: Brit. J. Derm.: 1963; 75: 86 - 88.
71. Schmutz J.L., Cuny J.F, Chemidling M., Plenat F., Weber M., Beurey J.: Porocarcinome Eccrine: Ann Dermatol Venereol. 1989; 116: 858 - 868.
72. Shah j P., Knapper W.H., Huvos A G: Eccrine Poroma; JAMA: 1970; 212 (6): 1064 - 1066.
73. Shaw M., Mckee P.H., Lowe D.: Malignant Eccrine Poroma: Br. J. Dermatol: 1982; 107: 675 - 681.
74. Smith JLS., Coburn JG.: Hídroacanthoma Simplex.: Br J. Dermatol: 1956; 68: 400 - 418.
75. Stritzler C., Stritzler R: Eccrine Poroma on the Calf of a Leg.: Arch. Dermatol. 1966: 94: 370 - 371.
76. Tarkhan I.I., Domingo J.: Metastasizing Eccrine Porocarcinoma Developing in a Sebaceous Nevus of Jadassohn. Report of a case.: Arch. Dermatol.: 1985; 12 (3) 413 - 415.
77. Terencio J., Picazo M.L., Contreras R.F.: Poroma Ecrino. Revista de Leprología (Fontilles): 1978; 11 (4): 383 - 387.

78. Tjernlund UM., Forsum U., Beta 2 Microglobulin in Basal Cell Carcinoma.: *Acta. Derm. Venereol.*: 1977, 57 (6): 503 - 506.
79. Turbitt M.L., Mackie R.M.: Loss of B2 Microglobulin From the Cell Surface of Cutaneous Malignant and premalignant Lesiones: *Br. J. Dermatol.*: 1981; 104 (5): 507 : 513.
80. Ullah K., Pichler E., FriTsch O.: Multiple Eccrine Poromas Arising in Choronic Radation Dermatitis.: *Acta. Derm. Venereol.*: 1989; 69 (1): 70 - 73.
81. Usndek H.: Eccrine Poroma: *Arch. Dermatol.*: 1963; 63: 87: 752.
82. Walsh MS.: A Case of Eccrine Porocarcinoma.: *J.R. Soc. Med.*: 1990; 83 (8): 529 - 530.
83. Wilkinson R.D., Schopfloch P., Rozenfeld M.: Hidrotic Ectodermal Dysplasia with Diffuse Eccrine Poromatosis. *Arch. Dermatol*: 1977 113: 472 - 476.
84. Winkelman R.K., McLeod W A.: The Dermal Duct Tumor. *Arch. Dermatol.*: 1966: 94: 50 - 55.
85. Winkelmann R.K., Muller S A.: Sweat Gland Tumors I. Histochemical Studies.: *Arch. Dermatol.*: 1964; 89: 827 - 831.
86. WitKowski J A., Parish LC., Griffith CQ.: Solitary Eccrine Poroma: *Int. J. Dermatol.*: 1979; 18: 307 - 308.
87. Yasuda T., Kawada A., Yoshida K.: Eccrine Poroma.: *Arch. Dermatol.*: 1964; 90: 428 - 431.
88. Kakinuma H., Miyamoto R., Iwasawa V., Baba S., Susuki H.: Three Subtypes of Poroid Neoplasia in a Single Lesión: Eccrine Poroma, Hidroacanthoma Simplex, and Dermal Duct Tumor. Histologic, Histochemical and Ultrastructural Findings.: *Am J Dermatopathol* 1994;16 (1): 66 - 72.
89. Kircik L., Armus S., Kipping H., Pincus SH.: Eccrine Poroma in a Unusual Location.: *Cutis.*: 1994; 54 (3): 183 - 184.
90. Velez A., Del Río E., Martín N., Sánchez Vus E.: Pigmented Lesion on the Back. Pigmentes hidroacanthoma simplex.: *Arch. Dermatol.*: 1994; 130 (7); 914 - 915.
91. Yamamoto T., Irifune A., Katayama I., Nishioka K.: Calcification of eccrine poroma.: *J. Dermatol.*: 1994; 21 (12): 979 - 981.

92. Marsico R., Narurkar V., Helm TW.: Stump the experts. Eccrine acrospiroma.: J. Dermatol Sur Oncol.: 1994; 20 (12): 767 – 845.
93. Misago N., Kohda H.: A single lesion demonstrating features of eccrine poroma and poroid hidradenoma.: J. Dermatol.: 1995; 22 (10): 773 – 779.
94. Mousawi A., Kibbi AG.: Pigmentes Eccrine Poroma a simulant of Nodular Melanoma.: Int. J. Dermatol.: 1995; 34 (12): 857 – 858.