

POSIBLES DERMATOSIS ADQUIRIDAS DURANTE LA CURA TERMAL

Villoseca González, María Luisa*

Introducción

Ultimamente viene acelerando el incremento de actividades humanas en contacto con el agua tanto por razones terapéuticas como profesionales y lúdicas. La globalización de la economía facilita la transmisión intercontinental de enfermedades importadas siendo preciso su conocimiento.

DERMATOLOGÍA ACUÁTICA:

Término acuñado por Fisher y Orris, entendiéndose por tal las lesiones causadas por los organismos de agua dulce y salada, y las manifestaciones dermatológicas relacionadas con el ambiente acuático. Todas y cada una de estas enfermedades requieren un diagnóstico preciso, un conocimiento básico de su patogenia y fisiología para una terapéutica rápida y adecuada y un seguimiento correcto, dado que algunas de estas enfermedades son urgencias vitales e incluso morales.

Interacción de la piel con el agua: Fisiología y Patología.

El agua por sí misma es causante de enfermedades cutáneas. Dos patologías despiertan el interés del dermatólogo: el purito acuagénico y la urticaria acuagénica. Las dudas sobre su fisiopatología y las limitaciones en su tratamiento las convierte en verdaderos desafíos terapéuticos.

Riesgos de la piel asociados a las actividades acuáticas.

Los riesgos asociados al baño y al buceo, se pueden clasificar:

• Generales

Sol:	Quemaduras solares
Agua:	Urticaria acuagénica. Purito acuagénico
Ropas:	Dermatitis por contacto (ropas mojadas, Trajes de baño.)

• Agua dulce

- Piscinas
- Infecciones fúngicas
- Infecciones bacterianas

- Verrugas, infecciones virales
- Irritación por cloro y bromo
- Coloración verdosa del cabello
- Granuloma de las piscinas
- Agrietamiento en atópicos
- Jacuzzi/ Baños calientes
- Foliculitis por pseudomonas
- Sauna
- Militaria
- Tiña versicolor
- Rios, lagos
- Purito por cercaria
- Pie de trinchera
- Arroyos
- Oncocercosis
- Duchas
- Purito acuagénico

• Agua de mar

- Síndrome de inmersión
- Dermatitis por algas
- Picaduras de medusas u otros animales venenosos
- Oreja del nadador
- Erupción del bañista de mar
- Abrasiones por coral y lesiones por erizos de mar
- Nódulo del surfista
- Buceo marino de profundidad
- Otitis eterna
- Intertrigo
- Escaldaduras, quemaduras por chispas
- Abrasiones por pliegues de trajes mojados
- Purito, eritema (descompresión)
- Tropical
- Picaduras de animales venenosos
- Lesiones por coral y erizos de mar

Quemaduras solares

Es una reacción cutánea frecuente que depende directamente del tipo de piel y de las influencias del medio ambiente (estación, condiciones climáticas, duración de la exposición solar).

* Adjunto Servicio Dermatología Hospital 12 Octubre, Madrid.

Se produce por la radiación intensiva con luz solar que contiene UVB en una piel con sensibilidad normal a la luz. La luz del sol es particularmente rica en UV en las zonas próximas al mar y en altitudes.

La quemadura solar clínicamente manifiesta corresponde a múltiples MED, (dosis mínima de eritema, corresponde a la menor dosis de UVB que provoca enrojecimiento de la piel). Los rayos mas eritematogénos se sitúan entre 295-315 nm. Comienza de forma aguda después de 4-6 horas de la exposición, alcanza un máximo después de 12-24 horas y declina a partir de la 72h.

Se produce un intenso enrojecimiento cutáneo con la tumefacción edematosa y sensación de calor, seguido de formación de vesículas y ampollas, formación de costras y finalmente descamación. En caso de irradiación intensa se produce mal estar general fiebre, náuseas, cefaleas y colapso circulatorio.

Tratamiento: Tópico en la fase inicial es útil la aplicación local de corticoides. Los apósitos y soluciones de zinc al 1x1000 mejoran la irritación y calman el dolor.

Sistémico sólo en el caso de quemaduras intensas, glucocorticoides o agentes antiinflamatorios del tipo de la indometacina y la aspirina.

Profilaxis: Son medidas de fotoprotección. Se deben de tener en cuenta:

- Las condiciones de base del individuo. Tipo cutáneo y circunstancias medioambientales (evitar la insolación a mediodía).
- Una fotoprotección lo más amplia posible, abarcando UVB, UVA e infrarrojos. Estos filtros solares están formulados a base de dos tipos de componentes los llamados filtros químicos y los filtros físicos. Los primeros están compuestos de sustancias que absorben UV B y A. Son sustancias no visibles, por lo que cosméticamente son bien aceptadas. Los segundos alcanzan una mayor protección de los rayos UV por encima de 350 nm, radiación visible e infrarroja, debido a su acción por su naturaleza de partícula físicamente opaca. Su acción fundamental es reflejar la radiación. En la actualidad se utilizan asociados ofreciendo así una fotoprotección más eficaz, previniendo y evitando a largo plazo las lesiones actínicas crónicas, como el lentigo maligno.

Urticaria acuagénica

Es una urticaria provocada por el agua dulce o salada, a cualquier temperatura.

Clínicamente similar a la colinérgica (urticaria micropapulosa). Aparece entre 2-30 min. después del

contacto con el agua. Se trata con antihistamínicos y fotoquimioterapia.

Prurito acuagénico

Se produce al contacto con el agua a cualquier temperatura, un intenso prurito, sin erupción. Al parecer la acetilcolina juega un papel importante. Hay una forma idiopática y otra senil, más frecuente en las mujeres. Se debe descartar una Policitemia Vera. Al parecer mejora la sintomatología si se añade al agua del baño bicarbonato sódico. Se trata con antihistamínicos como la hidroxicina.

Dermatitis por contacto

El concepto de "dermatitis" se refiere al significado de inflamación de la piel, con aparición de eritema, vesículas y prurito.

Pueden diferenciarse los siguientes tipos:

- Dermatitis por contacto de tipo irritativo.
 - Dermatitis por contacto irritativa (tóxica) aguda. (sustancias contenidas en el agua como aceites, bálsamos y perfumes).
 - Dermatitis por contacto de tipo acumulativo (roces, microtraumatismos, radiaciones, prendas de vestir, jabones y detergentes).
- Dermatitis alérgica por contacto (gomas, latex, medicamentos tópicos).
- Dermatitis por contacto fototóxica, fotoalérgica y agravada por la luz (plantas, medicamentos como sulfamidas y neomicina).
- Reacciones de contacto de tipo inmediato (urticaria de contacto por plantas, tintes para el cabello).

Las zonas del cuerpo más vulnerables son la piel de la cara, el escroto y el dorso de las manos.

Un irritante es cualquier agente físico o químico que aplicado a una concentración y durante un tiempo suficiente, es capaz de provocar una lesión. Los irritantes fuertes producen la dermatitis aguda y los menos potentes pueden provocar dermatitis o en caso de exposiciones repetidas.

Alergia por contacto

Los alérgenos por contacto se les conoce tradicionalmente como "sustancias químicas simples". Son haptenos que han de unirse a proteínas de la piel para formar el "antígeno completo" antes de poder provocar sensibilización. No es posible predecir las propiedades sensibilizantes de las sustancias sobre la base de su configuración química. Existen las sensibilizaciones cruzadas a diversas sustancias sin relación química.

Las dermatitis que se producen en las personas que frecuentan el agua (baños, piscinas, etc.) ocurren

por sensibilización alérgica a los trajes de baño, ropas mojadas, mascarar, etc., o por irritación debida a la fricción continuada. Las sustancias que producen eczemas con mayor frecuencia son los colorantes orgánicos, la goma elástica, el neopreno, el níquel, las resinas de formaldhído, productos químicos del caucho, el cromo. Algunos blanqueadores ópticos que forman parte de los detergentes. El espadex manufacturado a partir de elastómeros de poliuretano, se utiliza en la fabricación de vestidos clásticos. Los productos de acabado de prendas que "no se arrugan" de composición química desconocida que pueden provocar sensibilizaciones cruzadas al formaldhído.

La distribución de las lesiones es en las zonas de sudación y fricción. Es típico que la erupción se inicie en las axilas respetando la zona pilosa del hueco axilar y originando una placa en forma de media luna en el límite de la axila con el tórax. Los pliegues anterior y posterior también están afectados.

La cara suele afectarse por tratamientos tópicos. Las prendas con mangas largas producen lesiones en las flexuras de los codos y alrededor del cuello.

Algunos tintes de trajes de baño son fotosensibilizantes ocasionando fotodermatitis con hiperpigmentación secundario tras tomar baños de sol.

En el caso de las dermatitis del calzado la distribución de las lesiones depende de que el sensibilizante se localice en las parte altas del calzado o en suelo.

Las pruebas epicutáneas se realizan en todos los casos en que se sospecha una alergia por contacto. Se realizan colocando los alérgenos sospechosos sobre la zona conveniente de piel normal a concentración adecuada. Leyéndose la prueba a los dos y a los cuatro días. Se realizan pruebas estándar, completada con sustancias adicionales de acuerdo con la historia clínica particular de cada paciente.

Cuando se sospecha una dermatitis de origen fotoalérgico se realizará la prueba fotoepicutánea.

Después de estudiar los resultados de las pruebas realizadas, debe informarse cuidadosamente al paciente sobre las causas del eczema de contacto que padece y confeccionar una lista con los productos que contienen la sustancia alérgica, así como las sustancias que presentan sensibilización cruzada.

El tratamiento inmediato del paciente dependerá del tipo de reacción cutánea, si es aguda se aplican compresas húmedas que contengan un agente antibacteriano, a continuación se aplica corticoides tópicos y se administran antistamínicos. En los casos menos graves bastará con la aplicación de corticoides locales y antistamínicos por el prurito. Y

protegiendo y ayudando a su recuperación mediante la aplicación de cremas y lociones hidratantes.

Infecciones Fúngicas

Las micosis que nos interesan son las micosis superficiales, que dividiremos en : Dermatofitosis o tiñas y Candidiasis.

Dermatofitos

La infección se limita a las estructuras queratinizadas de la piel (piel, pelo y uñas). Requiriendo siempre una alteración previa de la epidermis, como soluciones de continuidad en la piel, la atopia, diversos traumatismos o el aumento de la humedad por oclusión. La fuente de contagio son los animales (perros, gatos, conejos, vacas, etc.), personas infectadas, lugares donde se camina descalzo, por el intercambio de prendas y por el suelo. Las tiñas que nos interesan son:

Tiña inguinal (Tinea Cruris)

Es más frecuente en personas obesas y en las que practican deportes, en bañistas, etc. Asociándose muy a menudo con la Tinea pedis, produciéndose por contagio directo de escamas o a través de las prendas de vestir. Es mucho más frecuente en varones y puede ser uni o bilateral. Las lesiones son pruriginosas y se extienden por el pliegue inguinal, el escroto y la cara interna del muslo; en ocasiones puede afectar también el perineo, el pubis, la región perianal y el pliegue interglúteo. El borde arciforme de la lesión en el muslo, es el elemento clínico, más demostrativo para el diagnóstico.

Tiña del pie

Es un problema muy común en deportistas, personas que frecuentan piscinas y las que caminan descalzas en lugares públicos. Sin embargo es una infección casi limitada a las poblaciones que utilizan calzado. La hiperhidrosis es un factor favorecedor.

La presentación más habitual es una lesión intertriginosa en el tercer y cuarto espacios interdigitales, formación de grietas en el fondo de los pliegues, maceración, descamación y despegamiento epidérmicos. Puede extenderse tanto al dorso como a la planta del pie. El prurito es muy variable o puede estar ausente. Otras formas clínicas cursan con vesículas y ampolla (forma dishidrótica), y otras con placas descamativas e hiperqueratósicas en plantas.

Tiña ungueal

Son propias de adultos. Predominan en la uña del primer dedo del pie, pero pueden afectar a otros dedos de los pies y las manos, es frecuente la asociación con Tiña del pie y en algunos casos de la mano. Entre los factores favorecedores de esta micosis se encuentra el crecimiento lento de la uña, que es

motivado por la mala circulación y habitual en la ancianidad, las alteraciones previas de las uñas y las inmunodeficiencias.

La infección suele iniciarse en las zonas distales bien en su borde libre o en los laterales y produce un despegamiento de la uña de su lecho, surcos o acanalamientos, fragilidad y astillamiento de la lámina ungual, acumulación de detritus debajo de la uña, hiperqueratosis subungueal y coloración verde, amarillenta, blancuzca, marrón o negra. En ocasiones llega a producirse una destrucción total de la uña.

Otra forma de presentación es la denominada onicomycosis blanca superficial, en la que la infección se origina en la parte externa de la uña, en forma de manchas o líneas blancas que pueden extenderse a la totalidad de la superficie.

Pruebas de laboratorio

Siempre que sea posible debe efectuarse tanto un examen microscópico directo (con hidróxido de potasio del diez al treinta por ciento) como un cultivo de agar con glucosa hipectona (medio de Sabouraud).

Tratamiento

Los antifúngicos más utilizados en el tratamiento de las uñas son los derivados azólicos (miconazol, econazol, sertaconazol, ketoconazol, tioconazol, bifonazol, etc.) las alilaminas (terminafina) y la ciclopiroxolamina. El fármaco de elección en la infancia continúa siendo la Griseofulvina. El tratamiento deberá tener una duración mínima de 30 días. Las tiñas ungueales son las que suelen causar mayores dificultades terapéuticas y a menudo requieren tratamiento durante muchos meses, siendo frecuentes además las recaídas. Existen tratamientos tópicos (amorolfina) con excipientes destinados a facilitar la penetración del fármaco activo en la lámina ungual. Se han diseñado pautas de tratamiento discontinuo con antifúngicos orales. En ocasiones es necesario recurrir a la exéresis ungual con preparación de urca al 40%, seguido de la aplicación prolongada de un antifúngico tópico.

Candidiasis

Las Candidiasis mucocutáneas, aparecen en zonas con gran humedad, que actúan como factor favorecedor. A menudo existen otras circunstancias predisponentes, como trastornos de la inmunidad o ciertos antibióticos que alteran el equilibrio de la flora saprofita.

En la mayoría de las Candidiasis el diagnóstico clínico es sencillo. A continuación descubrimos las principales formas químicas de Candidiasis cutaneomucosas.

Intértrigo

Las infecciones de los pliegues o intértrigos

producidas por *Cándida* predominan en axilas, ingles y pliegues intergluteos y submamaros. Son más frecuentes en personas obesas, con sudoración profusa y en contacto con ambientes húmedos. La imagen clínica característica consiste en eritema y formación de grietas en el fondo del pliegue, despegamientos blanquecinos a su alrededor y pústulas en su periferia.

Candidiasis interdigital (Erosio interdigitalis blastomycética)

Es una variedad de intértrigo por *Cándida* que se localiza con preferencia en los espacios interdigitales medios de la manos, en personas que las mantienen habitualmente húmedas como amas de casa, limpiadores o empleados de hostelería. De forma característica se observa un eritema y un ligero exudado húmedo que se inicia en la parte profunda del pliegue. Son frecuentes el dolor y el prurito, que en ocasiones es intenso.

Orixis y Perionixis

Las infecciones por *Cándida* del aparato ungual consisten sobre todo en paroniquias subagudas y crónicas y al igual que las candidiasis interdigitales, con las que puede asociarse, predominan en mujeres que mantienen las manos mojadas durante mucho tiempo. También puede asociarse a candidiasis genital femenina. Es frecuente que la uña se halle previamente alterada por el contacto con agentes químicos, dermatosis o infecciones bacterianas, actuando así como factores de cronificación.

Los dedos más afectados son el segundo, tercero y cuarto de ambas manos, en su zona proximal. El reborde ungual se observa rojo y edematoso, desapareciendo la cutícula y en ocasiones por compresión se libera una pequeña cantidad de pus blanquecino. La lámina ungual se altera, mostrando surcos transversales, abombamiento de la misma, pérdida de brillo y el borde se toma amarillento e irregular, en algunos casos puede engrosarse la uña, pero es muy rara la destrucción masiva de la lámina ungual en contraste con la afectación por dermatofitos de las uñas.

Diagnóstico

Se cultivan en suero durante un intervalo de dos a tres horas a 37° C produciendo los filamentos característicos.

Tratamiento

El tratamiento debe comenzar por corregir los factores favorecedores, tanto locales como generales, para evitar las recidivas. La mayoría de los casos pueden ser tratados con antifúngicos tópicos. Entre los más empleados se encuentran los derivados azólicos, polienicos (nistatina) y ciclopiroxolamina. En los casos graves se hace necesario un tratamiento sistémico, se emplean Ketoconazol, Fluconazol e

Itraconazol por vía oral y Anlotenicina B por vía intravenosa.

Infecciones Bacterianas

Impétigo

Es una infección superficial de la piel ocasionada por el estafilococo dorado y el estreptococo B hemolítico. Es más frecuente en verano, en ambientes húmedos y favorecido por picaduras de insecto, eczemas, infecciones fúngicas, etc., el contagio puede ser directo o más frecuentemente por el intercambio de ropas y objetos contaminados. Hay dos formas clínicas: la forma común caracterizada por lesiones costrosas de color miel, y con lesiones papulosas satélites. Y la forma ampollosa caracterizada por pequeñas ampollas flácidas, de contenido claro, que al romperse dejan una lesión erosiva que se cubre de una costra delgada amarillenta. Se tratan localmente con mupirocina o ácido fusídico y con antibióticos orales del tipo de la cloxacilina para prevenir la glomerulonefritis estreptocócica.

Foliculitis

Es la inflamación superficial del folículo piloso, producido por el saureus. Se producen en zonas de fricción, en contacto con sustancias químicas, por prendas oclusivas, etc. Se manifiesta por pústulas de paredes delgadas, centradas por un pelo y con un rodete eritematoso. Ocasiona ligero prurito. Se localiza en extremidades, cuero cabelludo y alrededor de la boca. Se curan en pocos días y se tratan con la aplicación de jabones antisépticos y aplicación de mupirocina o ac. Fusídico.

Infecciones Virales

Verrugas

Las verrugas infecciosas comunes, son una infección de la piel y las mucosas contiguas producidos por el grupo de los papilomavirus. El periodo de incubación es muy variable, de días a años.

Su pico máximo está entre los doce y los dieciséis años; después declina con rapidez hasta los veinte años y más gradualmente con posterioridad.

Las verrugas se transmiten por contacto directo o mediado por objetos contaminados. Los baños comunales y el intercambio de objetos se asocian, sin duda, con un incremento de la incidencia de las verrugas plantares en algunas comunidades. El traumatismo es un factor importante la hiperhidrosis, el pie plano y otras deformidades predisponen a las

verrugas plantares. Si las verrugas son muy numerosas y persistentes, se debe considerar la posibilidad de una inmunodepresión subyacente.

Verrugas plantares

La verruga plantar al principio tiene el aspecto de una pápula pequeña y brillante en "grano de sagú", pero pronto adopta su forma típica, de lesión redondeada bien definida, con superficie rugosa, queratósica, rodeada de un anillo liso de capa córnea engrosada. Las líneas epiteliales de la planta del pie no continúan sobre la superficie de la verruga.

La mayoría de las verrugas aparecen en puntos de presión, en el talón o en las cabezas de los metatarsianos. En un 60-70% de los casos se observa una sola verruga. A veces se desarrolla alrededor de una verruga grande un grupo de pequeñas verrugas satélites. Las verrugas en mosaico se describen así por presentar el aspecto de una placa de verrugas densamente agrupadas.

El dolor es un síntoma común, pero variable. Las verrugas en mosaico no suelen resultar dolorosas. La duración es variable, en los niños suelen desaparecer en un 50% en un periodo de 6 meses. No es excepcional tampoco que persistan durante años.

Las verrugas plantares se confunden a menudo con callosidades, con las que pueden asociarse. Las callosidades tienen una superficie uniformemente lisa, sobre la cual se continúan sin interrupción los surcos epidérmicos.

Tratamiento de las verrugas

Antes de realizar un tratamiento específico, es útil explicar al paciente que las verrugas pueden resolverse de forma espontánea sin tratamiento. Será de utilidad aconsejar medidas simples que puedan limitar la propagación de la infección. El hábito de morderse las uñas facilita la aparición de verrugas periungueales y labiales. Las verrugas plantares se deben cubrir con calcetines de goma en las piscinas y baños o duchas públicas. No deben compartir toallas.

- Preparaciones de ácido Salicílico. Es el tratamiento de primera elección para las verrugas de las manos y los pies, es una mezcla de ácido salicílico y ácido láctico al 16,7% de ambos, en coloidón flexible. La penetración en las verrugas plantares se mejora con un vendaje adhesivo oclusivo. Siendo útil en estos casos que el preparado contenga un 40% de ácido salicílico. Su aplicación es diaria y el apósito adhesivo se sujeta en su posición con esparadrapo común.
- Formol. Para las verrugas plantares es útil el formol al 2-3% en agua. El área afectada puede sumergirse en la solución durante 15

minutos/día o se puede aplicar un apósito empapado en la solución durante la noche, con una cubierta oclusiva para reducir la evaporación.

- **Crioterapia.** Nitrógeno líquido. Se disponen de instrumentos para producir una fina corriente de líquido que se dirige al lugar de la lesión. Debe recortarse toda la capa gruesa de queratina. Se proyecta el chorro fino sobre la superficie de la verruga hasta que se forma un halo de tejido congelado de alrededor de un milímetro de ancho rodeando la verruga. Si se practica una segunda congelación después de que el tejido se halla se obtiene un efecto destructivo mayor. La desventaja fundamental de la congelación es el dolor.
- **Métodos quirúrgicos** en general debe evitarse la excisión, dado que la formación de cicatrices es inevitable y son frecuentes las recidivas de la verruga sobre la cicatriz.
- **Bleomicina.** La bleomicina intralesional logra la desaparición de las lesiones en cerca del 70% de los pacientes con verruga resistentes.

Molluscum Contagiosum

El molluscum contagiosum es una enfermedad infecciosa causada por un Poxvirus. En los países cálidos, es frecuente el contagio entre los miembros de familia. El pico máximo está entre 10-12 años, y se correlaciona con el momento en que comienzan a acudir a las piscinas; la incidencia es de dos a cuatro veces mayor en los varones, puede deberse a su mayor uso de piscinas y baños públicos y su participación en deportes que implican contactos estrechos.

El período de incubación varía entre 14 días y 6 meses. La lesión consiste en una pápula umbilicada brillante, de color blanco perlado y de forma hemisférica, que puede contener un poro central. Cuando hay una o pocas lesiones pueden aumentar considerablemente de tamaño. No se agrupan formando placas. En ocasiones el número de lesiones es muy grande, parece ser más común en pacientes con eczema atópico. La mayoría de los casos se autolimitan entre seis y nueve meses, algunos persisten tres o cuatro años.

La distribución de las lesiones en las zonas tropicales son en las extremidades, en las regiones templadas se suelen observar en el cuello y en el tronco y en las infecciones transmitidas por vía sexual suele afectarse la región anogenital.

Tratamiento

Los métodos mecánicos simples, como la expresión del contenido de la pápula con pinzas romas, el curetaje superficial o el afeitado. Se ha

recomendado recientemente la crioterapia como tratamiento de elección. Pueden ser necesarias 2 o 3 sesiones a intervalos de 2-3 semanas.

Irritación por Cloro y Bromo

El cloro produce irritación en los individuos con piel seca o dermatitis atópica. Este efecto puede reducirse con una ducha de agua fresca y quizá con un emoliente aplicado después del baño. Recientemente la amplia introducción de un antiséptico para las piscinas a base de bromo y cloro (1-bromo-3-cloro-5-dimetilhidantoina), produjo varios brotes de dermatitis pruriginosas e irritativas. En las personas que nadan con los ojos abiertos se pueden producir conjuntivitis químicas.

Coloración verdosa del cabello

A las personas rubias que se bañan con frecuencia en piscinas les puede aparecer un tinte verdoso en el cabello. El mecanismo es desconocido.

Granuloma de las piscinas

También denominado Granuloma de los Acuarios. Es una enfermedad granulomatosa crónica de la piel, clínica e histológicamente similar a la tuberculosis, causada por *Mycobacterium marinum* (sin; balnei). El hábitat natural de M. son los mares y estanques naturales de las regiones cálidas del mundo y los acuarios de peces tropicales.

Los grupos de mayor riesgo incluyen a los niños y adolescentes que frecuentan las piscinas, los aficionados a los acuarios de peces tropicales y a los pescadores.

El período de incubación es alrededor de tres semanas. Se presentan clínicamente como nódulos, placas verrucosas o abscesos de disposición lineal siguiendo el trayecto linfático.

El diagnóstico de la infección por M. marinum requiere un elevado índice de sospecha.

El tratamiento de elección es antibiótico, minociclina o rifampicina más etambutol. Aunque la pauta y la duración no están bien definidas.

Agrietamiento de la piel en atópicos

El efecto del agua, en las zonas de fricción especialmente cuando se usan bañadores ajustados, puede producir lesiones más o menos profundas en personas atópicas, ocasionando escozor y dolor.

Foliculitis por Pseudomonas

También denominada "Dermatitis de los baños calientes". Aunque se trata primariamente de una infección, el entorno físico (contaminación tras el

uso familiar o comunal de jacuzzis o bañeras de agua caliente) es primordial para su aparición.

La pseudomona es un microorganismo gran negativo que aparece sólo como miembro transitorio de la flora cutánea. Se encuentra en el suelo y en el agua. Coloniza con rapidez las quemaduras, las úlceras y otras lesiones húmedas de la piel, y a menudo contamina las sillas, los orinales, las sábanas de polietileno y las manos de las enfermeras en contacto con estos pacientes.

La foliculitis por pseudomonas, se desarrolla de 8-48 horas después de la exposición a la infección. La erupción de las piscinas es en la actualidad una entidad bien documentada. Puede incluir máculas, pápulas o pústulas. Algunas son urticariformes, y recuerdan las picaduras de insectos. Pueden localizarse en cualquier parte del cuerpo que se haya sumergido, pero las áreas más afectadas suelen ser las que están en contacto con los bañadores. En la mayoría de los casos, la erupción cesa al cabo de 7-10 días. Los baños calientes y los remolinos, suponen un riesgo notorio, y los niveles de cloro que suelen considerarse normales en las piscinas de agua fría no ofrecen garantía suficiente. Las pseudomonas pueden cultivarse en el agua infectada.

Tratamiento. Las lesiones superficiales responden mejor si es posible secarlas. Las compresas de ácido acético al 1% y la crema de sulfadiazina argéntica resultan útiles.

Miliaria

La Miliaria se produce cuando el flujo del sudor ecrico es impedido por la obstrucción de la porción intraepidérmica del conducto sudoríparo.

Las condiciones ambientales de temperatura, humedad excesiva y exposición solar son los factores predisponentes más importante para la aparición de la miliaria. El empleo de prendas oclusivas provocan así mismo las condiciones especialmente favorables para el desarrollo de miliaria en esa zona de la piel cubierta. La miliaria cristalina parece ser consecuencia de la obstrucción del conducto sudoríparo en el interior de la capa córnea, se presenta como un brote de vesículas superficiales claras. La miliaria rubra parece estar ocasionada por la obstrucción del conducto sudoríparo a mayor profundidad. Está formada por pápulas eritematosas y papulovesículas rodeadas de eritema. En algunas ocasiones se producen lesiones habonosas muy extensas. En la miliaria se produce con frecuencia una infección

estafilocócica secundaria. Las lesiones se manifiestan en forma de brotes coincidiendo con las condiciones ambientales que la favorecen, localizándose de manera más o menos simétrica en las superficies de flexión, sobre todo alrededor del cuello, las ingles y las axilas. En algunas ocasiones se localizan en las zonas de oclusión.

Tratamiento. Lo más efectivo es evitar la sudación posterior, incluso si esto se consigue solo unas pocas horas al día. Evitar la fricción con vestidos, el jabón y el contacto con irritantes cutáneos. La aplicación de emolientes suaves puede aliviar el malestar.

Pitiriasis Versicolor

La Pitiriasis Versicolor suele producirse en adultos jóvenes. El inicio es frecuente durante los meses más cálidos.

Las lesiones son máculas, con mínima descamación muy fina, que a veces sólo se evidencia al raspar la lesión (signo de la uña) y que puede no existir cuando el paciente efectúa una higiene rigurosa.

El tamaño y número de las lesiones es muy variable. En su inicio suelen ser redondeadas pero pueden confluir originando grandes placas. Las localizaciones más habituales son la espalda, la parte alta del tórax, los hombros y los brazos. Existen dos variedades, una en la que las lesiones tienen una coloración marrón clara y otra en que las lesiones son hipocrómicas. En ocasiones causa prurito. El examen con luz Wood muestra una fluorescencia amarillenta-verdosa o rosada.

El diagnóstico clínico no ofrece dudas. La observación microscópica de escamas evidencia las levaduras de *P. Orbiculare*.

En el tratamiento se emplean champús de sulfuro de selenio o piritiona de zinc, Propilenglicol al 50%, derivados azólicos tópicos (miconazol, econazol, etc). La repigmentación cutánea puede requerir algún tiempo.

Conclusión

Este grupo de enfermedades se presenta cada vez con mayor frecuencia, como pone de manifiesto el aumento de comunicaciones y conferencias sobre dermatología acuática. De lo anterior se deriva una mayor necesidad de conocer los mecanismos para mejorar el diagnóstico y posterior tratamiento.