

ARTÍCULO DE REVISIÓN

Deportes y Piel

Sport and Skin

Antonia Vieira V.^a, Dr. Miguel Espinoza P.^b, Dra. Consuelo Gallego G.^c, Dra. Karla Hott S.^d

^a Interna de Medicina, Hospital Clínico Universidad de Chile, Santiago de Chile.

^b Servicio de Dermatología, Hospital Clínico Universidad de Chile, Santiago de Chile.

^c Servicio de Dermatología, Hospital Clínico Universidad de Chile, Santiago de Chile.

^d Servicio de Dermatología, Hospital Clínico Universidad de Chile, Santiago de Chile.

Autor para Correspondencia: Miguel Espinoza P. Departamento de Dermatología, Hospital Clínico Universidad de Chile. Santos Dumont 999, Independencia, Santiago, Chile. E-mail: mespinozapiombo@yahoo.es

Recibido el 29 de mayo de 2018 / Aceptado el 05 de noviembre de 2018

Resumen

El creciente interés de la población en realizar alguna actividad física y la frecuencia de las lesiones cutáneas como motivo de consulta hacen indispensable para el médico reconocer estas lesiones dermatológicas asociadas a la práctica deportiva, sus formas de presentación, etiología y tratamiento, lo que nos permite establecer estrategias en cuanto a prevención y promoción de la salud en este grupo especial de pacientes deportistas.

Palabras clave: Dermatología; deporte; actividad física; lesiones cutáneas.

Introducción

Las distintas actividades que realizan en forma cotidiana nuestros pacientes son un importante antecedente al momento de realizar la anamnesis. El conocer los estímulos ambientales a los que está expuesta una persona en forma constante no solo nos permite acercarnos a un diagnóstico certero, sino que también posee implicancias al momento de orientar la elección terapéutica. El realizar un deporte en forma habitual implica un importante beneficio para la salud de las personas, pero a su vez, conlleva una mayor incidencia de lesiones corporales. Es en este contexto que la dermatología posee un rol relevante en relación a la patología que afecta a atletas y deportistas, abarcando diversos aspectos, desde planteamientos diagnósticos y

terapéuticos, hasta la determinación de normas para retomar la práctica de una determinada disciplina (1). En el siguiente artículo, se revisará la patología dermatológica asociada a la actividad deportiva, su forma de presentación y tratamiento. Al final se presenta una tabla resumen con las patologías según deporte (Tabla 2).

Patología Infecciosa

Los deportistas están expuestos a infecciones de la piel y anexos debido a factores locales como humedad, sudoración, roce, fricción, contacto directo con piel infectada de otros deportistas y con superficies colonizadas (piscinas, duchas, camarines) y también por equipamiento deportivo.

Infecciones Virales

Herpes gladiatorum: Infección por virus herpes simple tipo 1, que compromete a quienes practican deportes de contacto directo, como lucha o rugby (2). En general las lesiones se localizan en áreas de mayor exposición como cabeza, cara (Imagen 1), extremidades superiores y tronco; lo más complejo es el compromiso ocular (queratitis herpética). Pueden asociarse síntomas inespecíficos como cefalea, fiebre, odinofagia, adenopatías cervicales y fatigabilidad. Se recomienda mantener a los deportistas alejados de los entrenamientos hasta que las lesiones hayan sanado totalmente y estén 5 días con terapia antiviral (3). Puede ser necesaria profilaxis en cuadros recurrentes.



Imagen 1. Herpes gladiatorum en cara.

Moluscos contagiosos: Agente causal Pox virus. Es altamente contagioso y se transmite por contacto directo persona-persona, por autoinoculación, a través del agua o del equipamiento deportivo. El 75% de los casos refieren antecedente de haber estado en una piscina fuera de su casa (4). Aunque los moluscos tienden a desaparecer en forma espontánea en semanas o meses, es necesario tratarlos para que el paciente pueda retomar su práctica deportiva (3).



Imagen 2. Molusco contagioso.

Verrugas: Agente causal Virus Papiloma Humano. Se ha descrito una mayor prevalencia de verrugas plantares (Imagen 3) en nadadores versus no nadadores, sin embargo no existen datos que atribuyan esta diferencia a la natación, sino más bien al uso de duchas comunitarias (4). Las personas que practican deportes de contacto deben cubrir sus verrugas faciales o digitales para competir (3). Para no limitar la práctica deportiva, el tratamiento debe ser paulatino, reduciendo al mínimo el dolor.



Imagen 3. Verruga plantar

Infecciones bacterianas

Impétigo: Producido por *Streptococcus pyogenes* o *Staphylococcus aureus*. Afecta a deportistas de contacto y nadadores. Se ha descrito mayor prevalencia en contacto con agua marina para el origen estafilocócico (5). El tratamiento es el mismo que en otros pacientes, incluyendo descostraje, antibióticos tópicos y sistémicos(3). Mientras el deportista esté con las lesiones activas éstas deben cubrirse para evitar el contagio con los demás miembros del equipo, o abandonar los entrenamientos hasta que hayan sanado.



Imagen 4. Impétigo.

Forunculosis: Abscesos nodulares, eritematosos en áreas con pelo, como axila, ingle y glúteos. Causada por *S. aureus*, es bastante común en deportistas. Entre los factores de riesgo se encuentran abrasiones, cortes u otras heridas y la participación en deportes de equipo que comparten áreas comunes (3). El contacto con fomites (toallas y equipamiento deportivo) no ha demostrado ser un factor predisponente (6). En lo que respecta a infecciones bacterianas de la piel, la National Collegiate Athletic Association (NCAA) exige a los luchadores el no presentar lesiones por lo menos 48 horas previo al encuentro, el haber completado 72 horas de tratamiento antibiótico, y el no presentar lesiones húmedas. (3). El tratamiento incluye antibióticos tópicos y sistémicos. La profilaxis con el uso de jabones antibacterianos no ha demostrado utilidad.

Foliculitis del bikini: Foliculitis bacteriana profunda, ocurre en los nadadores que usan traje de baño ajustado y lo mantienen húmedo durante largos períodos de tiempo. La maceración y oclusión permiten el desarrollo de esta infección, generalmente causadas por *Streptococcus* o *Staphylococcus aureus*. En la parte inferior del bikini, a lo largo del pliegue glúteo inferior, se presentan nódulos profundos y firmes. El tratamiento es con cefalosporina de primera generación (4).

Queratolisis punctata: Agente causal *Corynebacterium sp*, *Kytococcus sedentarius* o *Dermatophilus congolensis*, los que producen proteinasas que degradan el estrato córneo (2). Se observan *pits* crateriformes discretos, coalescentes, de 1 a 3 mm de diámetro en las plantas, de mal olor. El principal predisponente es la humedad, y el transitar descalzo. La infección se trata con antibióticos tópicos como eritromicina, clindamicina o peróxido de benzoilo al 5% (3).

Eritrasma: Agente causal es el *Corynebacterium minutissimum*, infección bacteriana crónica, que afecta a las áreas intertriginosas, donde se aprecian placas de color marrón rojizo bien demarcadas (Imagen 5), bajo luz de Wood se ven rojo coral, lo que permite diferenciarla de la *Tinea cruris*. Como tratamiento se recomienda eritromicina tópica u oral de 250 mg cuatro veces al día durante 14 días (3).



Imagen 5. Eritrasma en zona axilar.

Granuloma asociado a piscina: Producido por *Mycobacterium marinum* y *Mycobacterium scrofulaceum*. Por lo general, la infección se produce en zonas propensas a traumatismos o en prominencias óseas espacialmente de brazos y manos (7). Puede cursar en brotes en piscinas(8). Las lesiones aparecen como nódulos o placas verrucosas, semanas después de la inoculación. 20% de las infecciones pueden presentar en un patrón esporotricoide, por la propagación linfática proximal a los ganglios regionales. El diagnóstico incluye biopsia y cultivo. Aunque es poco común, las complicaciones graves se producen por extensión directa, como osteomielitis, artritis, bursitis, tenosinovitis y síndrome del túnel carpiano. Como tratamiento se ha descrito el uso de Claritromicina 500 mg dos veces al día durante 6 semanas como primera línea. Como segunda línea Minociclina 100 mg dos veces al día (4).

Patologías asociadas a *Pseudomonas* aeruginosa:

Foliculitis por baño caliente (“Hot tub foliculitis”): Es la principal infección por bacterias Gram negativos en deportistas. Se presenta 8 a 48 horas posterior al uso de baños calientes, especialmente si la exposición es prolongada y la cloración del agua inadecuada. Clínicamente se observan pápulas rojo-verdosas, foliculares, pruriginosas, además de vesículas y pústulas, distribuidas en la superficie corporal sumergida (Imagen 6). Desaparecen espontáneamente en 7 a 10 días, se puede indicar compresas de ácido acético al 5% durante 20 minutos dos veces al día para alivio sintomático. Si hay compromiso sistémico el tratamiento es con ciprofloxacino por 7 días (4). También se ha descrito **Foliculitis por *Pseudomonas*** en buceadores de agua frías; se cree que asociada a los trajes de neopren (8).



Imagen 6. Hot tub foliculitis.

Síndrome del pie caliente por *Pseudomonas*: Se caracteriza por nódulos sensibles en las plantas de los niños 48 horas post exposición a agua contaminada (4), como piscinas infantiles comunitarias. El tratamiento es sintomático, y en la mayoría de los pacientes mejora espontáneamente (8).

Oído de nadador: Los agentes involucrados son *Pseudomonas sp* y *Staphylococcus aureus* (9). Los factores predisponentes incluyen maceración del conducto auditivo externo (CAE), depleción del cerumen y cambios en el pH por exposición al agua (6). Los pacientes refieren dolor moderado, prurito y sensibilidad al mover el pabellón auricular. Además, puede haber otorrea e hipoacusia secundaria al edema. El tratamiento consiste en suspender los entrenamientos, limpiar el canal y aplicar una solución tópica de antibiótico con corticoide. En algunos casos puede requerirse antibioterapia sistémica. El uso de ácido acético al 2% en propilenglicol parece disminuir la incidencia de infección al simular el ambiente natural del CAE (8).

Infecciones micóticas

Tinea pedis: Infección micótica más frecuente en deportistas, por factores locales y ambientales. Los principales agentes causales son *Trichophyton rubrum*, *Trichophyton mentagrophytes* y *Epidermophyton floccosum* (3). Su principal localización es la interdigital (Imagen 7). El tratamiento es con antifúngicos tópicos y la prevención el uso de una solución de hidróxido de aluminio al 20% (2,4).



Imagen 7. Tinea pedis.

Tinea gladiatorum: Forma de Tinea corporis que afecta a quienes practican lucha libre. Las lesiones pueden no tener el aspecto anular típico de la tinea corporis, por lo que pueden confundirse con herpes gladiatorum, impétigo o acné mecánico. En estos casos es útil el cultivo de hongos, siendo el agente aislado *Trichophyton tonsurans* (6).

Lesiones Traumáticas

Son frecuentes en zonas de roce y contacto, por implementos deportivos o por la ropa empleada en cada disciplina.

Ampollas por fricción: Frecuentes en pies, producidas por roce y presión repetitiva, agravadas por calzado inapropiado. La humedad y calor son factores que alteran la función de barrera cutánea. La prevención consiste en utilizar calcetines de nylon o

acrílico (no algodón), capas de calcetines de diferentes materiales, talcos u otros agentes antitranspirantes, y aplicar petrolato sobre prominencias óseas (1). No debe desprenderse el techo de la ampolla; sólo debe drenarse el líquido y dejar que cure espontáneamente.

Talón negro: Corresponde a petequias horizontales que se presentan en el borde del talón que traducen hemorragias intraepidérmicas e intracorneales producidas por trauma local en deportistas que realizan partidas y paradas bruscas, como tenistas y basquetbolistas. La palma negra es similar, y ocurre en levantadores de pesas, gimnastas, golfistas, tenistas y escaladores (1,3,10). Son lesiones autolimitadas y desaparecen espontáneamente en 2 a 3 semanas.

Pápulas piezogénicas: Múltiples pápulas de 2 a 5 mm, en superficies lateral y medial del talón o muñeca (Imagen 8). Corresponden a la herniación de grasa subdérmica hacia la dermis y son frecuentes en maratonistas, especialmente mujeres, llegando a limitar el deporte por dolor. El uso de taloneras pueden aliviar los síntomas.



Imagen 8. Pápulas piezogénicas en talón.

Uña negra de los pies: Hemorragias subungueales dolorosas, frecuentes en primer y segundo dedo, acompañadas de distrofia ungueal, especialmente onicolisis (Imagen 9). Se observan en tenistas, corredores, esquiadores, escaladores y deportistas que realizan un deslizamiento repetitivo del pie hacia anterior o una dorsiflexión de los dedos, impactando con el

calzado. Como prevención es fundamental el uso de calzado con suficiente espacio para la dorsiflexión del pie.



Imagen 9. Hematoma subungueal en orjejo.

Pezones del corredor: Erosiones y fisuras dolorosas que aparecen en los pezones de hombres y mujeres después de carreras largas, debido al roce con ropa de fibras duras como el nylon. El tratamiento consiste en aplicación de vaselina y antibióticos tópicos. Se recomienda el uso de sostén en mujeres y ropa de fibras suaves como seda o telas semisintéticas (2).

Nódulos del atleta: Nódulos eritematosos, asintomáticos, de $\pm 0,5$ cm de diámetro, hiperqueratósicos, localizados en el dorso de los pies (hockey, skate), tuberosidad tibial (surf) y nudillos de manos (boxeo) o pies. Son causados por la fricción y el trauma frecuente. Algunos autores plantean que los nódulos de los surfistas corresponderían a reacciones inflamatorias a cuerpo extraño, como la arena (13). El tratamiento incluye corticoides intralesionales y vendas protectoras acolchadas.

Acné mecánico: Múltiples pápulas eritematosas y pústulas que aparecen debido a obstrucción de la unidad folículo sebácea. Se localizan según el equipamiento utilizado en: hombros, región occipital, mentón, pecho y rodillas (10). Las camisetas de algodón minimizan la oclusión, el uso de peróxido de benzoilo o jabones a base de azufre pueden ser beneficiosos. Afortunadamente, por lo general no es necesaria esta terapia y las lesiones se resuelven espontáneamente (3,10).

Otras:

Deporte	Traumatismo
Golf	Hemorragias en astilla o líneas oscuras en los dedos de las manos
Esquí	Equimosis hipotenares en el borde cubital de las manos
Remo	Lesiones vasculares subcutáneas asociadas a ampollas de fricción, que resultan por combinación de trauma mecánico y exposición al frío
Alterofilia	Pulgar de enganche: abrasiones, hematomas, ampollas de fricción, callosidades y hemorragias subungueales en pulpejo por enganchar la barra entre pulgar, índice y dedo medio
Natación	Hombro: Placa eritematosa producida por irritación al rozar con la barba en el estilo libre
Ciclismo	Glúteos: liquen simple crónico producido por la fricción constante con el asiento
Atletismo	Glúteos: Pequeñas equimosis en la parte superior del pliegue infraglúteo producto de la constante fricción en carreras de larga distancia
Ping-pong	Máculas eritematosas, redondeadas, de 2 a 3 cm de diámetro, causadas por el impacto de la pelota a alta velocidad en los antebrazos y el dorso de las manos

Tabla 1. Otras lesiones traumáticas asociada a actividad física.

Dermatosis ambientales

Eritema ab igne: Parches marrones reticulares, bien definidos. Se producen en áreas expuestas a una fuente de calor

por largos períodos de tiempo, la cual es insuficiente para causar una quemadura.

Xerosis del nadador: La piel seca, escamosa y pruriginosa es muy común

en nadadores debido a la dilución de la capa natural de sebo en el agua. La prevención consiste en aplicar petrolato antes de entrar al agua, duchas cortas y aplicar loción emoliente después del baño (4,7).

Cáncer de piel: Existen principalmente 3 tipos de cáncer de piel, melanoma, carcinoma de células escamosas y carcinoma basocelular (Imagen 10). El melanoma, a diferencia de los dos anteriores, está más asociado con la exposición a radiación ultravioleta

intermitente e intensa. Los melanomas suelen presentarse como máculas o parches café oscuros de forma irregular, la asociación del desarrollo de melanoma con la práctica de natación es controversial, se ha descrito riesgos de hasta dos veces mayor en nadadores en piscinas desde antes de los 15 años, siendo este riesgo superior a quienes nadan en el mar (8). Por lo tanto, el esfuerzo debe estar dirigido a la protección solar en los atletas jóvenes (10).



Imagen 10. Distintos tipos de cáncer de piel, de izquierda a derecha: Carcinoma basocelular, carcinoma epidermoide cutáneo, melanoma.

Dermatosis preexistentes

Numerosas dermatosis pueden ser desencadenadas o agravadas por la práctica deportiva, ya sea por el contacto físico o por el medio ambiente.

Urticaria colinérgica: Respuesta al aumento rápido de la temperatura corporal, desencadenado por deporte, duchas calientes o estados febriles. Las ronchas son pequeñas, eritematosas, de 2 a 4 mm de diámetro y puede haber otros síntomas colinérgicos como lagrimeo, diarrea y sialorrea. Debuta entre los 10 y 30 años, generalmente es refractaria a tratamiento, pero puede responder a antihistamínicos (1,3).

Urticaria por frío: Se presenta en deportistas de invierno y nadadores. Se observan ronchas de diferentes tamaños en áreas expuestas al frío (Imagen 11). El tratamiento consiste en prevención y antihistamínicos. Puede coexistir con urticaria colinérgica (6).



Imagen 11. Urticaria por frío en brazo.

Urticaria solar: Aparece a los pocos minutos de la exposición a la luz solar o luz UV artificial y desaparece horas después. Se presenta con prurito y ardor, seguido de eritema y ronchas. La fotoprotección, el tratamiento con luz UV de longitudes de onda específica para desensibilización y PUVA terapia son efectivas (3).

Anafilaxis inducida por ejercicio: Es dos veces más frecuente en mujeres. Los síntomas más frecuentes son prurito (92%), urticaria (83%), angioedema (78%), síntomas respiratorios (59%) y síncope (32%). A diferencia de la urticaria colinérgica, la anafilaxis inducida por ejercicio puede ser de riesgo vital. El edema laríngeo produce estridor inspiratorio, a diferencia del broncoespasmo de la urticaria colinérgica que produce sibilancias espiratorias. La profilaxis se basa en antihistamínicos (6).

Otros

Picadura de medusas: Las medusas pertenecen al género Cnidarios. Poseen organelos (nematocistos) situados en los tentáculos que perforan la piel y liberan toxinas al entrar en contacto con la piel. El agente causal más frecuente es la medusa *Chrysaora plocamia*. Los síntomas inicialmente corresponden a dolor, seguido por eritema y luego una erupción papular pruriginosa, que dura 3-7 días (Imagen 12). En nuestras costas se encuentra la especie *Physalia physalis* (Fragata portuguesa) que no es una medusa, sino una especie de sifonóforo. Los síntomas incluyen habones pruriginosos, que pueden llegar a producir vesículas o necrosis. Las picaduras de cnidarios suelen ser leves, salvo las causadas por especies en el Pacífico sur, como la medusa Cubo las cuales pueden ser graves y letales (11). Las reacciones alérgicas generadas por medusas no generan un problema a la salud severo, sin embargo, si los síntomas son graves (dificultad respiratoria, aumento de los latidos

cardíacos, palidez, sudoración, ronchas y edema generalizado) (5), se aconseja acudir de inmediato al Servicio de Urgencia. Se recomienda lavar la zona afectada con suero fisiológico, luego aplicar ácido acético 4%-6% (vinagre doméstico) y dejar actuar por 30 minutos, para inhibir la descarga de los nematocistos. También se puede aplicar una pasta de bicarbonato de sodio luego se deben remover cuidadosamente los nematocistos utilizando guantes y raspando el área con un objeto romo. El uso de agua del mar para lavar el área afectada no es recomendable por la posibilidad de sobreinfectar la zona comprometida, tampoco se recomienda lavar con agua caliente o agua potable, aplicar hielo de forma directa, uso de alcohol ni aplicar arena. El uso de compresas calientes, antihistamínicos y esteroides tópicos pueden ser de utilidad (5).



Imagen 12. Picadura de medusa en extremidad inferior.

Uso de esteroides anabólicos (EA): Las manifestaciones cutáneas se desarrollan temprano en el uso de EA. Entre los efectos secundarios, el más común es el acné, presente hasta en 53%. Las lesiones suelen ser refractarias a la terapia y persisten durante semanas o meses después de la interrupción del tratamiento (14). Las estrías de distensión también son comunes, más frecuentes en la zona pectoral del deltoides. Otras manifestaciones frecuentes son aumento del vello corporal (47%), la piel y el

pelo graso (27%), y la caída del pelo (20%) (14).

El diagnóstico puede ser difícil por lo que se puede buscar otros signos de abuso, como hiperplasia gingival, hipertensión arterial, hiperglicemia, dislipidemia aterogénica (alto

LDL, bajo HDL), alteración de pruebas hepáticas, cambios en estado de ánimo o cambios en la libido, ginecomastia, atrofia testicular, hipertrofia de clítoris, y/o una proporción de testosterona/ epitestosterona mayor a 4 (14).

DEPORTE	TRAUMÁTICO	AMBIENTAL	INFECCIOSO
RESISTENCIA			
Ciclismo	Alopecia friccional Ampollas por fricción Acné oclusivo	Radiación UV	
Maratón	Ampollas por fricción Nódulos del atleta Callosidades Pezones del corredor Pápulas piezogénicas Hematoma subungueal Talón negro	Urticaria colinérgica Radiación UV	Queratolitis punctata Tinea pedis
Remo	Ampollas por fricción Callosidades	Radiación UV	
Nado		Acné aquagénico Dermatitis de contacto Cabello verde Radiación UV Xerosis	Foliculitis Tinea pedis Verruga vulgar
Boxeo	Hematoma auricular y oreja de coliflor Callosidades Nódulos de Garrod	Dermatitis de contacto	
Levantamiento de pesas	Callosidades Ampollas por fricción Talón negro	Dermatitis de contacto	SAMR
Lucha	Hematoma auricular y oreja de coliflor Callosidades	Dermatitis de contacto	Foliculitis, forúnculos, ántrax Herpes gladiatorum Impétigo SAMR Tinea capitis Tinea corporis gladiatorum Verruga vulgar
EN EQUIPO			
Basquetbol	Ampollas por fricción Callosidades Pápulas piezogénicas Talón negro	Dermatitis de contacto	Queratolitis punctata SAMR Tinea pedis
Voleibol de playa		Radiación UV	Larva migrante cutánea
Tenis	Ampollas por fricción	Radiación UV	Queratolitis punctata

	Callosidades Palma negra Talón negro	Dermatitis de contacto	
Futbol	Ampollas por fricción Callosidades Talón negro Quemadura de césped	Radiación UV Dermatitis de contacto	SAMR Tinea pedis
ARTES ESCÉNICAS			
Clavadismo y Nado sincronizado		Acné aquagenico Radiación UV Dermatitis de contacto Cabello verde Xerosis	Foliculitis oclusiva Tinea pedis Verruga vulgar
Gimnasia	Alopecia friccional Ampollas por fricción Callosidades Palma negra Talón negro	Dermatitis de contacto	Verruga vulgar
Gimnasia rítmica	Alopecia friccional Callosidades	Dermatitis de contacto	

Tabla 2. Posibles etiologías traumáticas, ambientales e infecciosas para los problemas dermatológicos en atletas, divididos por deporte (2).

Referencias

1. Emer J, Sivek R, Marciniak B. Sports Dermatology: Part 1 of 2 Traumatic or Mechanical Injuries, Inflammatory Conditions, and Exacerbations of Pre-existing Conditions. J Clin Aesthet Dermatol . 2015;8(4):31–43.
2. De Luca JF, Adams BB, Yosipovitch G. Skin manifestations of athletes competing in the summer olympics: what a sports medicine physician should know. Sports Med. 2012;42(5):399–413.
3. O'Connor FG. Sports medicine: just the facts. McGraw-Hill, Medical Pub. Division; 2005. 149-157
4. Tloughan BE, Podjasek JO, Adams BB. Aquatic sports dermatoses: part 1. In the water: freshwater dermatoses. Int J Dermatol. 2010;49(8):874–85.
5. Tloughan BE, Podjasek JO, Adams BB. Aquatic sports dermatoses: part 2- In the water: saltwater dermatoses. Int J Dermatol. 2010;49:994–1002.
6. Kolbach R M, Cossio T ML, Sáenz de Santa María P ML, Carreño O N, de la Cruz F C, Fajre W X. Dermatoses en los deportistas. Rev Med Chil; 2008; 136(2):249–55.
7. Freiman A, Barankin B, Elpern DJ. Sports dermatology part 2: swimming and other aquatic sports. CMAJ. 2004;171(11):1339–41.
8. Metelitsa A, Barankin B, Lin AN. Diagnosis of sports-related dermatoses. Int J Dermatol. 2004;43(2):113–9.
9. Tloughan BE, Podjasek JO, Adams BB. Aquatic sports dermatoses: part 3 On the water. Int J Dermatol. 2010;49:1111–20.
10. Cordoro KM, Ganz JE. Training Room Management of Medical Conditions: Sports Dermatology. Clin Sports Med. 2005;24(3):565–98.
11. Vera K Cristián, Kolbach R Marianne, Zegpi T María Soledad, Vera K Francisco, Lonza J Juan Pedro. Picaduras de medusas: actualización: An update. Rev. méd. Chile. 2004;132(2):233-241.
12. Park KK, Brodell RT, Helms SE. Angular Cheilitis, Part I: Local Etiologies. Cutis J. 2011;87(June):289–95.
13. Farhadian JA, Tloughan BE, Adams BB, Leventhal JS, Sanchez MR. Skin conditions of

baseball, cricket, and softball players. Sports Med. 2013;43(7):575–89.

steroid use in athletes. Int J Dermatol. 2009;48(10):1044–8

14. Walker J, Adams B. Cutaneous manifestations of anabolic-androgenic

Para Citar este Artículo:

Vieira V., Antonia; Espinoza P., Miguel; Ggalleo G. Consuelo y Hott S., Karla. Deportes y Piel. Rev. Arch. Soc. Chil. Med. Deporte. Vol. 63. Num. 2, Julio-Diciembre (2018), ISSN 0719-7322, pp. 64-74.

Las opiniones, análisis y conclusiones del autor son de su responsabilidad y no necesariamente reflejan el pensamiento de la **Revista Archivos de la Sociedad Chilena de Medicina del Deporte**.

La reproducción parcial y/o total de este artículo debe hacerse con permiso de la **Revista Archivos de la Sociedad Chilena de Medicina del Deporte**