

Real Academia de Medicina y Cirugía de Sevilla

Premio: **Dr. José Salvador Gallardo**

Titulo: **DERMATOLOGIA Y DEPORTE**

Autor: José María Rojo García

Resumen:

Excmo. Sr. Presidente Prof. Dr. D. Jaime Rodríguez Sacristán, Ilmo. Sr. Dr. D. Rafael Martínez Domínguez, secretario general perpetuo de esta Real Academia, señores Académicos numerarios, señoras y señores, aquí presentes.

Antes que nada me gustaría glosar unas líneas sobre el **Dr. José Salvador Gallardo**, que cursó su bachillerato, en los Escolapios, lo definiría como reputado doctor, especialista en dermatología, brillante periodista, colaborador asiduo de ABC, artífice de una prosa afiligranada y colorista, pero ante todo exquisito poeta... autor de libros tan bellos como Cristales, Siluetas líricas, Sol y nubes, Senderos, Breviario lírico de Sevilla y otros varios. Con lo que sin lugar a duda me siento orgulloso de recibir este galardón que lleva su nombre. Así mismo darle las gracias al Profesor y maestro **Don Ismael Sotillo Gago** del que he recibido mi formación en dermatología en el departamento de Dermatología de la Facultad de Medicina Hispalense durante seis años, primero como alumno, después como colaborador, más tarde como residente y con el que me une distintas facetas humanistas de la vida científica del médico, es para mi por tanto un honor que Don Ismael al que tanto debemos en nuestra formación y consejos sea culpable de que hoy este en esta sede dirigiendo estas palabras

He pretendido mediante este trabajo aplicar una revisión actualizada donde se comenta los aspectos clínicos específico de la dermatología y el deporte ya que conforme se eleva el nivel social de la población, aumenta el tiempo de ocio y actividades físicas por lo que observamos constantemente dermatosis que tienen relación con la actividad, precisamente dentro del

apartado "Promoción de una actitud positiva para la salud" subraya la necesidad de que se produzcan avances en temas relacionados con los comportamientos positivos para la salud entre ellos un nivel de ejercicio físico adecuado es también por parte de los deportistas donde algunas de las patologías que vamos a comentar no tienen gran trascendencia pero otras sí plantean dudas diagnósticas.

El sistema inmunológico de nuestro organismo nos protege contra las enfermedades y las infecciones, pero, si la enfermedad o su sistema inmunológico ataca células sanas en su cuerpo, se producen cuadros clínicos y enfermedades que afectan a los deportistas o practicantes de alguna de sus disciplinas pueden afectar muchas partes del cuerpo.

Por igual a hombres y mujeres de cualquier raza, existen más de 80 tipos de enfermedades y algunas tienen síntomas similares, eso dificulta que su médico sepa si usted realmente padece de una de estos padecimientos, y en su caso de, de cuál de ellas se trata.

Hacer un diagnóstico puede resultar frustrante y estresante, para muchas personas que practican deporte, los primeros síntomas son cansancio, dolores musculares, impotencia funcional y algunos casos cursan con fiebre.

Las enfermedades también pueden presentarse más agudas, momentos en los que empeoran, y remisiones, cuando desaparecen los síntomas, estas no suelen curarse, totalmente pero pueden tratarse los síntomas.

La dermatología (del griego derma, "piel") es la rama de la medicina encargada del estudio de la piel sana, su estructura, función y enfermedades es la demostración sublime de lo que acontece en el interior de nuestro organismo. El deporte implica a unas disciplinas deportivas inscritas en el programa de los Juegos Olímpicos y Paraolímpicos que se reconocen automáticamente como

la expresión de alto nivel que se consigue o traduce en metas con la valoración del carácter de alto nivel.

Las lesiones cutáneas que se pueden observar en relación con el deporte, se producen por accidente, por la relación con el deporte practicado o por el medio donde se desarrolla la disciplina

Desde un punto de vista estadístico cabe diferenciar las que se originan por **efecto mecánico**, por **causa ambiental**, por **infecciones**, por **agravamiento de enfermedades cutáneas preexistentes**, por el uso de **material de origen sintético** que da lugar a dermatosis de contacto y las dermatosis **relacionadas con la practica de los deportes acuáticos**.

Lesiones cutáneas por **efecto mecánico** en la práctica deportiva, son muy variadas pues van en función del deporte practicado, de forma agudas y otras crónicas las enumeraremos agrupadas según el síntoma predominante como por ejemplo: LESIONES HEMORRÁGICAS como el Talón negro, Palma negra, Hematoma subungueal, Pingpong patch, Rabadilla Pigmentaria; AMPOLLAS EROSIONES como las Ampollas de fricción y las Abrasiones LESIONES REACTIVAS, como Callosidades, Clavos y los Nódulo del surfista LESIONES INFLAMATORIAS Agudas, como el Pezón de corredor de fondo, Hombro del nadador y la Uña encarnada.

Hasta ahora se había aceptado que el ejercicio físico podría constituir una medida terapéutica eficaz para conseguir o mantener un buen estado de salud. La recomendación de que se practique deporte puede hacerse sin una pauta concreta; otra cuestión es aconsejar específicamente el tipo de ejercicio e intensidad con que debe hacerse; de ahí que hayan surgido opiniones contradictorias sin que se llegue a un acuerdo para aceptar un programa de ejercicio apropiado a edad y condición.

De ahí, que se empiecen a padecer lesiones cutáneas por **CAUSA AMBIENTAL** es frecuente ver casos de deportistas de fin de semana practicando ejercicio de suficiente intensidad en una sola sesión, dejando el

resto de los días para una "buena recuperación".

También se puede ver el veterano de más de 40 años que entrena diariamente para el maratón en verano y en horas de sol; ante este dilema es difícil aglutinar puntos de vista pues en los dos casos el ejercicio puede convertirse en un riesgo de consecuencia imprevisible.

La carrera continúa ha despertado enorme interés en nuestro país, no es novedad ver un maratón popular de miles de corredores de todas las edades. Los cambios que se producen en los veteranos son similares a los de los atletas jóvenes aunque menos acusado. Esto lo hemos comprobados en estudios efectuados en deportistas, con edades comprendidas entre 40 y 74 años, a pesar de que se conozca el historial deportivo y se admita ciertas modificaciones son debidas al entrenamiento, no es lo mismo encontrarla en un atleta viejo o veterano que en un atleta joven o iniciado; resulta más inquietante detectarlo en un individuo de 50 años, cuyo historial deportivo se reduce a unos pocos años. Últimamente se han descrito casos de muerte súbita de JOGGERS; si la cardiopatía era la enfermedad de mayor prevalencia en los casos de muerte de atleta jóvenes, la cardiopatía coronaria es la responsable de casos de muerte súbita por encima de los 40 años.

Exactamente igual vienen ocurriendo con los deportes AVENTURAS de hecho, Los números cantan y analizando el número de accidentes mortales que se produjeron en España, destaca sobremanera aquellos deportes llamados deporte aventura (ACTIVIDADES SUBACUÁTICAS, CICLISMO, DEPORTES AÉREOS,ESPELEOLOGÍA, MONTAÑISMO, etc.) en los que predomina la actividad al aire libre y en contacto con la naturaleza.

Y es que no debemos olvidar que, las defensas del organismo fabrican anticuerpos que dañan las propias células y estos anuncian con signos como cansancio, dificultades para incorporarse, miembros inflamados y sangrado.

Estos son algunos de los muchos y variados síntomas que pueden estar anunciando cuando las defensas del organismo se convierten en sus

atacantes. Debido a la poca especificidad de sus síntomas, el diagnóstico entraña dificultades y puede demorarse: una razón de peso para acudir al médico ante la menor sospecha.

Por lo tanto para realizar cualquier actividad deportiva necesitamos una serie de elementos que vamos a analizar:

- Capacidad anatómica y fisiológica capaz de realizar el deporte.
- Entrenamiento adecuado.
- Justa medida de esfuerzo para la actividad deportiva, régimen alimenticio y vida adecuada para el deportista.

Así se puede observar durante la vida deportiva y con la práctica del entrenamiento una serie de modificaciones que afectan a órganos y aparatos importantes en nuestra economía

La lista de enfermedades es amplia; ya que va a depender del ambiente donde se desarrolla así que en el **DEPORTE EN EL FRÍO**: Obviamente la piel es el órgano más externo del cuerpo y, por lo tanto, el que con más facilidad puede sufrir las agresiones externas, los cambios de temperatura son bien tolerados hasta cierto límite en que se sobrepasan las defensas del organismo.

En numerosos deportistas ejercitarse en el frío es una realidad de la vida, para muchos, escaladores, esquiadores y patinadores de hielo, el tiempo frío es un elemento esencial del deporte.

Los sobrevivientes de naufragios en medios fríos deben moverse en el agua o permanecer quietos para conservar la temperatura corporal; el ejercicio produce calor pero causa a su vez una dilatación periférica que lleva la sangre a la superficie, donde el calor se disipa rápidamente.

Permanecer quieto en agua fría conservaría los combustibles energéticos y podría además, permitir al cuerpo calentar el agua que está inmediatamente próxima a su piel, lo cual crea algo así como una cubierta protectora, si el agua se hallase en movimiento, esta ventaja se perdería.

El ser humano debe mantener la temperatura corporal interna cercana a los 37° C., durante la exposición a un ambiente frío, la temperatura corporal normal se mantiene:

Las lesiones cutáneas más significativas derivadas del **deporte en el frío** CONGELACIÓN, PSEUDOSINDROME DE RAYNAUD, DISCROMÍA UNGUEAL, PERNIOSIS, QUEMADURAS SOLARES, PIÉ DE TRINCHERA

En cambio los principales efectos fisiológicos que se producen por el calor, son: aumento de temperatura de los tejidos, mayor vasodilatación, y el incremento de la vascularización, podemos decir que las LESIONES CUTÁNEAS producidas por **DEPORTE EN EL CALOR:**

Son: aumento de temperatura de los tejidos, mayor vasodilatación, y el incremento de la vascularización, la capacidad potencial que posee la hipertermia de disminuir el rendimiento físico suele estar mediada por las limitaciones que impone sobre los procesos de transporte de oxígeno desde el entorno hasta los músculos en contracción.

En numerosos deportistas ejercitarse en ambiente caluroso es una realidad de la vida, para muchos, navegantes, escaladores, cazadores, golfistas, ciclistas, el tiempo caluroso es un elemento esencial del deporte

Subrayar que el sudor se produce por la secreción de las glándulas sudoríparas de la piel, cuya función fundamental es la de dispersar el calor por la evaporación y, secundariamente, la eliminación de sustancias de desecho; el sudor es un líquido incoloro, límpido, ligeramente salado, constituido en un 98% por agua, en la que están disueltas varias sustancias derivadas del metabolismo orgánico como cloruro sódico, urea, ácido úrico, ácido láctico, ácidos grasos, creatinina y sulfatos.

Su secreción, producida por casi dos millones de glándulas, está regulada por un centro nervioso hipotalámico situado junto al centro de la termorregulación, que se une a ellas a través de las vías del sistema nervioso simpático y parasimpático. El sistema simpático favorece su producción mientras que el

parasimpático lo inhibe, con un mecanismo de feed-back en el que la estimulación del centro nervioso encefálico se debe al calor excesivo y/o productos orgánicos de desecho acumulados en cantidades elevadas para el organismo. Gracias a éste, aparentemente simple mecanismo de la evaporación de un líquido, el cual comporta un gasto energético y, por tanto, una pérdida de calor, así como a través de la intervención de otros, tales como la conducción, la convección y la irrigación, el organismo intercambia calor con el entorno.

Cuando aumenta la producción de calor endógeno, como por ejemplo con el trabajo muscular, o cuando la temperatura externa es elevada, se coordinan la vasodilatación y la sudoración, en tanto que fenómenos termorreguladores se producen, para controlar la temperatura corporal.

El 65% de la energía producida por los procesos oxidativos celulares se resuelve en forma de calor. El cual debe ser eliminado, pues la función normal del organismo sólo puede llevar a cabo dentro de valores térmicos incluidos en un estrecho margen. En condiciones fisiológicas y en reposo, la temperatura interna del organismo es de 37°C. El calor del agua de una pileta de natación es factor crítico en el funcionamiento de los mecanismos de termorregulación del nadador. Los bañistas que realizan sólo ligeros ejercicios, parecen estar más cómodos en agua entre 39,5 y 32,2°C.

El aprendizaje de la natación resulta más fácil en medio líquido ligeramente caliente, porque el tiritar y la incomodidad impiden la coordinación y la concentración necesarias para el aprendizaje.

La temperatura de 24°C es más cómoda para los nadadores de larga distancia, quienes están expuestos a un tiempo mas prolongado, aun a esta temperatura el intercambio calórico es un problema y la aclimatación de los nadadores de larga distancia constituye un importante objetivo del entrenamiento, la derivación de sangre hacia los vasos periféricos para lograr enfriamiento conductivo y convectivo durante la actividad energética en el agua, puede privar

a los músculos del suministro adicional de sangre, que necesitan para sostener las pesada carga metabólica.

Las lesiones cutáneas más significativas derivadas del **deporte en el calor** son: Quemaduras solares y por accidentes deportivos, Eritema ab IgNE Naturalmente y por la forma de vida actual tiene un papel importantísimo los **UV** ya que pertenecemos a un país con promedio de SOL 12 horas/día donde un 25% de los pobladores, presentan ojos claros y una piel con fototipo claro (tipo I, II o III), de ahí que en nuestras consultas se presenten durante todo el año y sin distinción de época dermatosis exacerbadas por la luz.

Ya que uno de los principales elementos potencialmente agresivos del medio ambiente es la radiación ultravioleta que, proveniente de su fuente natural, el SOL, que llega a la superficie de la tierra ampliamente modificada por las alteraciones atmosféricas (alteraciones en la capa de ozono y polución química).

Las medidas de fotoprotección deben ajustarse a los parámetros:

- Las condiciones de base del deportista.
- La protección debe ser lo más alta posible (la banda de radiación ultravioleta B es la que puede producir mayores efectos biológicos) y abarcar radiaciones ultravioleta, visible, e infrarrojo.
- Los fotoprotectores, hay que tener en cuenta su resistencia al agua para no ser eliminada de la superficie cutánea por la sudoración o el agua.
- Los fotoprotectores deben ser, no irritantes, no sensibilizantes, fotoestables, no volátiles, no deben producir discromía, no deben ser comedogénicos , mutagénicos o carcinogénicos.

Como los deportistas suelen estar en el 65% de casos practicando actividades al aire libre, estas exposiciones no intencionadas producen lesiones debido a la gran cantidad de radiación ultravioleta recibida por deportistas que realizan actividades de Esquí, Vela, Windsurf, Carrera continua, Pesca, Caza, Montañismo y Raids.

La agresión medioambiental sobre las estructuras cutáneas producida por la radiación ultravioleta es uno de los aspectos más conocidos, debido a que su última consecuencia es la aparición del cáncer cutáneo .

Las fotodermatosis más comunes en el deporte y la luz UVA

Fotoalergia, Dermatitis estriada y ampollosa de los prados, quemaduras solares, Precancer y Cáncer cutáneo-mucoso

Otro grupo de patologías que asola al deportista es entre otras hipótesis la actual “teoría de la higiene” según este argumento, en los países con mayor higiene estarían aumentando ambas entidades, mientras que en los países en vías de desarrollo aún seguirían siendo más importantes las enfermedades infecciosas. INFECCIONES CUTANEAS BACTERIANAS, que nosotros contemplamos en nuestro trabajo diario como, Erisipela, Impétigo contagioso, Forúnculos, Eritrasma, Queratolisis Picada, Otitis externa aguda y Foliculitis por Hidromasaje

INFECCIONES DERMATOFITICAS y HONGOS significativamente representadas por Tinea pedis, Tinea Cruris, Tinea corporis, Onicomycosis Pitiriasis versicolor, Esporotricosis

INFECCIONES POR VIRUS como son las VERRUGAS, MOLLUSCUM CONTAGIOSUM y VIRUS HERPES

Infecciones por PARASITOS y por MICOBACTERIAS, Erupción del Bañista y Prurito del nadador y /o Reacciones a las micobacterias marinas Durante la practica del deporte existen una serie de factores capaces de agravar la salud del atletas en aquellas lesiones cutáneas preexistentes, de modo que aquellas afecciones que permanecen pausintomaticas, pueden decir aquí estoy yo, al ser inducidas por agentes físicos.

Además, en los últimos años se han producido avances en el conocimiento de estas enfermedades y numerosos estudios familiares confirman que existe una posible predisposición genética a ellas. Sin embargo, parecen darse otros factores, hasta hoy desconocidos, que también deben ser claves para el

desarrollo de enfermedad, Acné Queloides de la nuca, Miliaria, Erupción Polimorfa Luminica, Psoriasis, Dermatitis Atópica, Dermografismo, Urticaria Colinérgica, Urticaria a frigore, Urticaria por presión , Urticaria SOLAR, Anafilaxia inducida por el esfuerzo, Pápulas piezogenicas

La anamnesis es el primero de los cuatro pasos que deberá superar el afectado por la enfermedad hasta que los profesionales de la medicina den con su diagnóstico. Algunas afirmaciones que los pacientes exponen a sus médicos en las consultas, como "tengo las manos hinchadas", "no puedo levantar los brazos", "estoy muy cansado", "se me cae el pelo", y ser la clave para el diagnóstico de lesiones cutáneas por uso de

Material de origen sintético que producen DERMATITIS DE CONTACTO, en guantes de portero, rodilleras, coderas y gafas, calzado deportivo y polvo de cemento para marcar campos de hockey, rugby y de fútbol

A veces un equipo interdisciplinar completa la exploración clínica, el paciente debe someterse a varias pruebas de laboratorio, otro paso imprescindible para descartar posibles enfermedades o dolencias, antes de llegar al diagnóstico de alguna de las enfermedades, y tras descartar otras patologías, se procede al cuarto paso, a las pruebas complementarias, que tienen por objetivo confirmar las sospechas que hayan podido resultar de los pasos anteriores.

Como ocurre en las Dermatitis **relacionadas con la práctica de los deportes Acuáticos** que es de importancia creciente, dada la gran cantidad de actividades deportivas en nuestras costas así las personas desplazadas a otros mares y océanos en época de vacaciones, los PRURITO ACUAGENICO, URTICARIA ACUAGENICA, LESIONES CUTANEAS POR ORGANISMOS QUE HABITAN EN EL MEDIO ACUATICO, DERMATOSIS PRODUCIDAS POR EL AGUA DULCE y BAROTRAUMA

En algunos casos necesitaríamos de la histología o biopsia, que no siempre es posible realizar pero que, en caso de salir bien, confirma el diagnóstico al cien por cien de las enfermedades. Es muy importante elegir muy bien de dónde coger la muestra de tejido para analizar y lograr el resultado esperado. Todo este proceso culmina con el paso que permite salvar la vida del paciente. Finalmente hemos creído que estos temas nos parece de rabiosa actualidad y de fácil lectura, no cabe mas que reseñar que cuando se eleva el nivel social, aumenta el tiempo para el ocio y la practica deportiva no solo es recomendable sino que representa salud, espero que estas líneas que contribuyan al conocimiento de las lesiones dermatológicas en el ámbito del deportivo. “Mens sana in corpore sana”, el culto al cuerpo lleva mucho tiempo ejercitándose, debemos de ser consciente de sus condiciones y su funcionamiento, espero que con este artículo hayamos CONTRIBUIDO a una cuestión que está a la orden del día en todos los centros y lugares donde las personas realizan actividad física.

