



Lee JH, Choi YD, Hwang JH, Shin MH, Yun SJ. Frequency of trauma, physical stress, and occupation in acral melanoma: analysis of 313 acral melanoma patients in Korea. (Frecuencia de traumatismo local, estrés físico y ocupación laboral en el melanoma acral: análisis de 313 pacientes con melanoma acral en Corea). *Ann Dermatol.* 2021; 33: 228-236.

Introducción

El melanoma acral (MA) es más común en habitantes asiáticos, hispanos y africanos. Su patogenia aún no es clara. En la población caucásica la exposición a la radiación ultravioleta no es un factor etiológico importante. A diferencia de las lesiones melano-cíticas acrales benignas, el MA se manifiesta más frecuentemente en las regiones plantares (talón y antepié), a nivel ungueal y en las palmas, lo que sugiere que los traumatismos, el estrés físico o mecánico y la actividad laboral juegan un papel importante en su desarrollo.

El objetivo de este artículo fue determinar si existe relación entre los traumatismos, el estrés físico y la actividad laboral en el desarrollo de melanoma.

Material y métodos

Se realizó un estudio retrospectivo en dos hospitales de Chonnam en Corea, entre 1992 y 2018. Se detectaron 313 pacientes con diagnóstico clínico e histopatológico de MA. Se efectuó un mapeo de los segmentos corporales afectados. Se consideraron como trauma: una contusión, laceración o intervención médica (escisión simple, extracción de uñas, desbridamiento y terapia con láser); como estrés físico: estimulación crónica, presión fuerte sobre la piel normal o lesiones acrales benignas preexistentes, abrasión o frotamiento de callosidades y queratodermia, aplicación de agentes químicos, fricción o presión crónica causada por zapatos ajustados o exposición prolongada a condiciones húmedas. Posteriormente fueron clasificados en grupos según la similitud del entorno laboral. Los datos obtenidos se evaluaron utilizando el paquete estadístico IBM SPSS ver. 25.0 C, así como la χ^2 de Pearson y la prueba exacta de Fisher para comparar las características basales de los subgrupos.

Resultados

De los melanomas acrales, 67.8% (n = 212) se ubicaba en los pies, seguido de la región ungueal palmar (27.5%) y el resto de las manos (4.8%). En los pies, las plantas estuvieron 10 veces más afectadas que los ortejos: 90.1% (n = 191), el talón es el sitio más frecuente: 66% (n = 126). La región ungueal fue la más afectada en las manos. Y en esta región, la afección de palmas y falanges fue similar. El mapeo anatómico reveló que los melanomas acrales se desarrollaban principalmente en los bordes del pie (porción medial, lateral, talón, espacio interdigital y la porción anterior del dedo). De los 212 melano-

mas acrales ubicados en el pie, las áreas fronterizas (64.2%, n = 136) se encontraban afectadas con una frecuencia dos veces mayor que otras regiones. De los 313 pacientes, 26.8% (n = 84) tenía antecedentes de traumatismo, de los cuales la contusión fue la más común en 36.9% (n = 31), seguida de las intervenciones médicas, cortes traumáticos, quemaduras y congelación. Veintinueve punto uno por ciento (n = 91) tenía antecedentes de estrés físico, de los cuales el desgaste o el frotamiento fueron los más comunes 44% (n = 40), seguido de la aplicación de agentes químicos, presión, fricción y maceración crónicas. En cuanto a la historia ocupacional, el MA se presentó más comúnmente en agricultores y pescadores: 41.5% (n = 130), seguido de las personas que realizan labores del hogar, de la industria comercial y trabajadores de oficina. Hubo diferencia significativa entre las áreas fronterizas y no fronterizas (p = 0.021). Los pacientes con MA en las zonas fronterizas se dedicaban principalmente a la agricultura o a la pesca (44.9%, n = 61). No hubo diferencias significativas entre el estrés físico y la ubicación de la lesión (p = 0.218), aunque sí se detectó diferencia significativa (p = 0.002) entre los traumatismos y el sitio de la lesión. De los 29 pacientes con melanoma subungueal, 75.9% (22 de 29) se asoció con antecedentes traumáticos. También se examinaron los efectos del trauma y el estrés físico con el tiempo de evolución del melanoma. Los pacientes con antecedentes de trauma tuvieron una evolución de la enfermedad significativamente más corta (p < 0.001) (26.9 ± 42.6 meses), que los pacientes sin trauma (53.9 ± 89.2 meses). Sin embargo, no hubo diferencia significativa entre el tiempo de evolución del MA y la presencia de estrés físico (p = 0.097).

Conclusión

Alrededor de 56% de los pacientes con MA habían experimentado traumatismos o estrés físico. Se demostró una relación estadísticamente significativa entre el MA y el trauma físico, mas no con el estrés físico. Se detectó mayor prevalencia en pacientes con historial laboral de mayor riesgo de sufrir traumatismos, como la pesca y la agricultura. Según la ubicación del MA, el sitio más frecuente se observó a nivel de los pies, sobre todo en las áreas fronterizas; sin embargo, éstas (17.6%; 24 de 136) estaban menos relacionadas con el traumatismo que las áreas no fronterizas (31.6%; 24 de 76). Con este hallazgo, los autores concluyen que las lesiones traumáticas pueden localizarse en cualquier parte del pie y no sólo a las zonas fronterizas. Se necesitan más estudios, ya que si bien las regiones acrales son más susceptibles de sufrir traumatismos o estrés físico, también son zonas fácilmente expuestas a la radiación ultravioleta, que es un factor bien estudiado en el desarrollo del melanoma. Además, los autores sugieren que se podría considerar que se trata de dos factores que hacen sinergia para el desarrollo de melanoma.

Nataly Carolina Berrezueta Córdova, R1D.



Visconti A, Bataille V, Rossi N, Kluk J, Murphy R, Puig S et al. Diagnostic value of cutaneous manifestation of SARS-CoV-2 infection. (Valor diagnóstico de las manifestaciones cutáneas de infección por SARS-CoV-2). *Br J Dermatol.* 2021; 184: 880-870. doi: 10.1111/bjd.19807

Introducción

Las manifestaciones cutáneas por la infección del virus SARS-CoV-2 representan un reto diagnóstico, tanto por su polimorfismo clínico como por su diferente manifestación a lo largo de los distintos estadios de la enfermedad. Las primeras asociaciones se documentaron en China e Italia, y rápidamente fueron detectadas por el resto del mundo. Pero ¿cuál es el valor diagnóstico de estas manifestaciones de acuerdo con su duración y aparición en relación a otros síntomas de COVID-19?

Material y métodos

La recolección de datos se realizó en Inglaterra. Se utilizó la aplicación «*COVID Symptom Study*» así como un cuestionario en línea independiente, en las que 336,847 y 11,544 usuarios, respectivamente, ingresaron datos acerca del exantema presentado durante su infección por COVID-19, así como fotografías clínicas. El reclutamiento incluyó a cualquier persona que pudiera descargar la aplicación por sí misma o mediante la ayuda de un tercero; se excluyeron mujeres embarazadas, aquellos que no reportaron su sexo o edad y síntomas con una duración > 6 semanas. A partir de la información recabada, los usuarios se dividieron en dos grupos: «usuarios con hisopado» (positivo o negativo) y «usuarios sintomáticos, sin hisopado». El último grupo se subdividió en aquellos que reportaron por lo menos un síntoma principal de COVID-19 (fiebre, tos persistente, anosmia), —quienes requirieron aislamiento y realización de hisopado de acuerdo con las guías británicas nacionales de servicios de salud al momento de la encuesta, o en retrospectiva—, y en aquellos que no.

Las preguntas dirigidas al exantema incluidas en los cuestionarios fueron si éste era el único síntoma, su duración (días), presencia de otros síntomas relacionados a COVID-19, el inicio del exantema en relación a ellos (previo, durante o posterior). Se seleccionaron aleatoriamente 260 fotografías clínicas de aquellos usuarios que contaban con una prueba para SARS-CoV-2 positiva o reporte de por lo menos uno de los tres síntomas principales mencionados. Estas fotografías fueron evaluadas y clasificadas por cuatro dermatólogos experimentados. La clasificación se aceptaba cuando al menos tres dermatólogos coincidían en el diagnóstico. Se descartaron fotografías de mala calidad, área fotografiada muy pequeña como para ser valorada, casos en los que se perdería el anonimato, así como dermatosis no atribuibles a infección por SARS-CoV-2.

Resultados

La clasificación integrada por los dermatólogos expertos incluía lesiones de aspecto papular, urticariforme, vascular, *livedo reticularis* y acral. La presentación más común fue el exantema papular tipo eritematopapuloso y eritematovesicular (41.2%), seguido de lesiones urticariformes (30%) y lesiones acrales (23.1%). La duración promedio de las dermatosis presentadas fue de 13 días

para las lesiones acrales, 14 días para las lesiones de tipo papular y cinco días para las urticariformes.

Discusión

Los resultados corroboraron la asociación entre un hisopado nasal positivo y la presencia de lesiones cutáneas; 8.8% de los pacientes con una prueba positiva reportaron lesiones en piel (OR 1.76, IC 95%), en 17% de ellos ésta fue la primera manifestación y en 21% éste fue el único síntoma de la enfermedad. A pesar de contar con un valor predictivo similar, los exantemas fueron más frecuentes que las lesiones acrales (6.8 vs 3.1%). Llama la atención que el OR para ambos tipos de exantemas fue mayor que el reportado para fiebre (OR 1.48), criterio ampliamente utilizado para realizar hisopado. Los casos reportados con lesiones acrales junto con exantemas o urticaria fueron poco frecuentes (1.1%), por lo que se sugiere que la patogenia es diferente.

Conclusión

Las manifestaciones cutáneas por el virus SARS-CoV-2 tienen un valor predictivo positivo y pueden presentarse incluso antes de los síntomas respiratorios «clásicos». Reconocer estas lesiones a tiempo permite limitar la propagación de la infección así como el aplanamiento de la curva de la enfermedad.

Valeria Álvarez Rivero, R2D.

Ascott A, Mansfield KE, Schonmann Y, Mulick A, Abuabara K, Roberts A et al. Atopic eczema and obesity: a population-based study. (Eccema atópico y obesidad: un estudio poblacional). *Br J Dermatol.* 2021; 184: 871-879.

Introducción

El eccema atópico afecta hasta a 10% de los adultos. Por otro lado, la obesidad es un importante desafío para la salud mundial.

Existe una serie de posibles explicaciones que intentan determinar la asociación entre el eccema atópico y la obesidad. Los síntomas asociados con el eccema atópico podrían contribuir a la obesidad. El prurito crónico puede provocar trastornos del sueño, lo que induce aumento de peso y mayor riesgo de desarrollar enfermedad cardiovascular. Por otro lado, las personas con eccema atópico no hacen ejercicio físico para evitar las molestias causadas por la sudoración sobre la piel inflamada. Además, el tratamiento con glucocorticoides o la inflamación sistémica subyacente provocada por el mismo eccema atópico también podrían conducir a aumento de peso.

Los objetivos fueron detectar la posible asociación entre el eccema atópico diagnosticado y el sobrepeso u obesidad, y si el aumento en la gravedad del eccema atópico se asocia con un índice de masa corporal más alto.

Pacientes y métodos

Se realizó un análisis transversal de una cohorte de adultos, con y sin eccema atópico en la población del Reino Unido (emparejados por edad, sexo y práctica general), con una medida válida del índice de masa corporal (IMC) registrada en clínicas

de atención primaria, así como datos previos de ingresos hospitalarios vinculados (1998 a 2016).

Los individuos con eccema atópico se emparejaron (sin reemplazo) con hasta cinco individuos sin eccema atópico.

Se comparó a las personas con sobrepeso y obesidad con aquellas que tenían bajo peso o peso normal, y se consideraron como posibles factores de confusión de la asociación entre el eccema atópico y el aumento del IMC: edad, sexo, origen étnico, privación socioeconómica y asma; y posibles mediadores: tabaquismo, depresión, ansiedad, consumo nocivo de alcohol y uso de glucocorticoides orales en dosis altas.

Resultados

Se identificaron 441,746 adultos con eccema atópico, emparejados con 1'849,722 sin él. Las personas con y sin eccema atópico registraron un nivel de tabaquismo y de privación socioeconómica similares. Aquellos con eccema atópico tenían más probabilidades de desarrollar asma que las personas sin eccema atópico.

Ajustado por edad, los pacientes con eccema atópico presentaron 10% más de probabilidades de padecer sobrepeso u obesidad que aquellas sin eccema atópico, este porcentaje disminuyó ligeramente después de ajustarlo adicionalmente con el antecedente de asma y privación socioeconómica. El ajuste adicional del resto de los mediadores potenciales hizo poca diferencia en el puntaje final.

Poseer eccema atópico moderado se asoció con 14% más de probabilidades de sufrir sobrepeso u obesidad. Las mujeres con eccema atópico tenían un poco más de probabilidad que los hombres de desarrollar sobrepeso u obesidad.

Discusión

Se encontró una pequeña asociación entre el eccema atópico moderado diagnosticado y el sobrepeso u obesidad, y ninguna asociación entre el eccema atópico severo y un IMC elevado.

Los factores de confusión hicieron poca diferencia en el puntaje final, lo que sugiere que estos mediadores tuvieron poco efecto sobre la relación entre el eccema atópico y el sobrepeso u obesidad.

Conclusión

Este gran estudio poblacional sugiere que sí existe una pequeña asociación entre el eccema atópico y el sobrepeso o la obesidad.

Karen Lizette Cerda Contreras, R2D.

Thomas KS, Batchelor JM, Akram P. Randomized controlled trial of topical corticosteroid and home-based narrowband ultraviolet B for active and limited vitiligo: results of the HI-light vitiligo trial. (Ensayo controlado aleatorio de corticosteroides tópicos y luz ultravioleta B de banda estrecha domiciliaria para el tratamiento de vitiligo activo y localizado: resultados del ensayo de vitiligo HI-light). *Br J Dermatol*. 2021; 184: 828-839.

El vitiligo (V) se define como la falta de pigmentación de la piel, ésta es ocasionada por la destrucción autoinmunitaria de los melano-

nocitos. Afecta hasta 2% de la población mundial; la edad de aparición suele ser entre los 10 y los 30 años. Impacta en la calidad de vida, especialmente si se manifiesta en sitios visibles. Puede conducir a depresión y ansiedad, baja autoestima y aislamiento social. Las guías clínicas actuales de tratamiento recomiendan la administración tópica de corticosteroides (CTS), tacrolimus, luz ultravioleta B de banda estrecha (NB-UVB) y terapias combinadas. Existen pocos ensayos controlados, aleatorizados, bien diseñados que evalúen el tratamiento con NB-UVB para el V.

La NB-UVB generalmente se reserva para personas con V extenso. El tratamiento se lleva a cabo en unidades médicas de segundo nivel, utilizando cabinas de cuerpo completo. El paciente debe acudir regularmente a las citas. El V limitado se puede tratar con dispositivos NB-UVB portátiles.

En este artículo los autores comunican los resultados de las intervenciones domiciliarias y la fototerapia para el tratamiento del V (Hi-Light Vitiligo Trial). Se evaluó la seguridad y la eficacia comparativas de un tratamiento con CTS de alta potencia y NB-UVB de manos para el tratamiento del V activo localizado en adultos y niños.

Se trata de un estudio multicéntrico, de tres brazos, realizado en 16 hospitales del Reino Unido, en el cual se incluyeron grupos paralelos, pragmático, controlado con placebo, aleatorizado, con estudios de evaluación de procesos y economía de la salud. Al inicio los participantes asistieron a las clínicas durante dos días consecutivos para el reclutamiento y la capacitación, y posteriormente se les citó a los tres, seis y nueve meses para evaluar los resultados. El seguimiento se realizó mediante la aplicación de cuestionarios trimestrales.

Los objetivos del estudio fueron los siguientes: 1. Evaluar la eficacia comparativa y la seguridad de las intervenciones domiciliarias para el tratamiento del V activo limitado en adultos y niños, comparando en primer lugar NB-UVB contra CTS de alta potencia; y en segundo lugar, una combinación de NB-UVB portátil más CTS de alta potencia contra un CTS de alta potencia solo. 2. Evaluar si la respuesta al tratamiento se mantiene una vez que se detienen las intervenciones.

Material y métodos

Se incluyeron en el ensayo personas con todo tipo de piel y de todas las etnias, ya que esto reflejaba los tipos de pacientes que normalmente acuden para el tratamiento de V en el servicio de salud del Reino Unido.

Los participantes tenían más de cinco años con V no segmentario limitado a 10% o menos de la superficie corporal, con al menos una lesión activa. Todos los participantes recibieron tratamiento en una unidad de luz NB-UVB y un CTS, o un placebo, aplicado diariamente en semanas alternas. Los tratamientos se continuaron durante un periodo de nueve meses. Para calificar el resultado primario se informó el número y porcentaje de participantes que lograron «éxito con el tratamiento» para cada grupo a los nueve meses (517 participantes asignados al azar [398 adultos y 119 niños]). Las características demográficas y clínicas iniciales fueron homogéneas entre los grupos de tratamiento.

El ensayo HI-Light fue grande y pragmático de intervenciones domiciliarias para personas con V activo localizado. Es probable que el tratamiento combinado con NB-UVB de manos y CTS de alta potencia sea superior a la aplicación de CTS de alta potencia

solo, aunque los IC en torno a este resultado fueron bastante amplios. No se encontraron pruebas claras de que la monoterapia NB-UVB portátil fuera mejor que la monoterapia con un CTS.

Ambas terapias fueron bien toleradas. El eritema fue el evento adverso observado con mayor frecuencia, aunque éste se encontró sólo en pequeñas áreas, y se le dio tratamiento de manera eficaz. Dado el gran número total de tratamientos NB-UVB administrados en este grupo, los autores sugieren que este eritema es de nivel aceptable y no representa riesgo de seguridad significativo. La incidencia de adelgazamiento clínico de la piel fue muy baja a pesar del uso intermitente relativamente prolongado con CTS potentes, incluso en la cara.

No hubo diferencia entre las tasas de éxito entre los grupos de tratamiento que pudieran atribuirse a la edad, el tipo de piel o el tiempo de evolución del V.

El número de participantes que lograron un tratamiento exitoso con las intervenciones de este ensayo fue bajo, aunque consistente con los hallazgos de otros protocolos previamente publicados. Las mejores tasas de respuesta para el V de cabeza y cuello observadas en este trabajo también son consistentes con los hallazgos previamente publicados.

No existen otros estudios que hayan comparado la combinación de NB-UVB más furoato de mometasona con la aplicación de furoato de mometasona solo, por lo que no es posible realizar la comparación directa de esta combinación con otros tratamientos.

Pequeños estudios previamente publicados acerca del uso de dispositivos portátiles de fototerapia de manos para el tratamiento de V han demostrado ser seguros, y este estudio en el que se incluyeron más pacientes lo confirma.

Un trabajo recientemente publicado de pacientes sometidos a tratamiento prolongado con NB-UVB no informó de incremento en el riesgo de desarrollar cáncer de piel, lo que sugiere que esta terapia puede continuarse con seguridad durante periodos más largos.

El resultado primario informado por el paciente notificó el éxito del tratamiento, lo cual se reflejó en las opiniones de los participantes, además de haber sido respaldado por una evaluación de los resultados en forma cegada, empleando imágenes digitales.

Como se observó en otras investigaciones de V, la permanencia de los participantes a lo largo del estudio fue un desafío. Como las pérdidas durante el seguimiento fueron mayores de lo que se anticipó originalmente, el ensayo no contó con poder estadístico significativo para notificar el alto nivel de precisión de los cálculos.

Este trabajo cuenta con una buena validez externa, ya que se trata de un ensayo pragmático grande, con pocas exclusiones (V generalizado).

Para las personas con V que requieren terapia de segunda línea, el tratamiento combinado con potentes CTS y NB-UVB puede ser útil. Se debe informar a los pacientes que sólo una cuarta parte de los que buscan tratamiento probablemente logren una respuesta adecuada, por lo que se requiere de un compromiso considerable en cuanto a inversión de tiempo, y que es factible que la respuesta sea lenta.

Los datos de seguridad brindan la tranquilidad de que el furoato de mometasona al 0.1% utilizado de forma intermitente durante un máximo de nueve meses es seguro, tanto para niños como para adultos, y ha tenido éxito en uno de cada seis casos, lo cual respalda su uso como terapia de primera línea.

Conclusión

Es probable que la terapia combinada con NB-UVB y CTS de alta potencia dé como resultado una mejor respuesta al tratamiento, en comparación con el empleo sólo de un CTS potente para personas con V no segmentario localizado. Ambos tratamientos son relativamente seguros y bien tolerados, aunque solo tuvieron éxito en alrededor de una cuarta parte de los participantes.

Angélica de las Fuentes García, R2D.

Landau M. Hyaluronidase caveats in treating filler complications. (Advertencias sobre la hialuronidasa en el tratamiento de las complicaciones por rellenos). *Dermatol Surg.* 2015; 41: S347-S353.

Los rellenos a base de ácido hialurónico (AH) se han convertido en el estándar de oro de los rellenos dérmicos debido a su eficacia y seguridad. A diferencia de otros productos, los rellenos con AH tienen una sustancia antidoto: la hialuronidasa.

En este artículo el autor aclara preguntas sobre la dosis apropiada, el momento adecuado y la técnica de administración de la hialuronidasa, las diferencias entre los patrones de interacción de la enzima y los diferentes geles de AH, y los problemas de seguridad de la hialuronidasa, todo lo anterior con base en la literatura publicada y la experiencia personal del autor.

¿Qué es la hialuronidasa?

¿Qué hialuronidasas están disponibles para su uso?

La hialuronidasa induce disminución temporal de la viscosidad de la matriz extracelular y promueve la dispersión de sustancias inyectadas al dividir los residuos de N-acetilglucosamina y los de glucurónico de AH nativo. Se utiliza para corregir las reacciones adversas inducidas por rellenos de AH.

Las hialuronidasas actualmente disponibles para uso médico son de origen animal (Amphadase®, Vitrase®, Hylase®, Dessau) o de tipo recombinante humano (Hylenex®).

Se sugiere que las enzimas derivadas de tejidos animales, ya sea comercialmente distribuidas o compuestas, son más inmunogénicas que los productos recombinantes.

¿Qué complicaciones se pueden tratar con hialuronidasa?

La hialuronidasa se usa para tratar principalmente tres efectos adversos de los rellenos a base de AH: sobrecorrección o implantación superficial de AH, nódulos inflamatorios o no inflamatorios y oclusiones vasculares locales o remotas.

¿Se necesitan pruebas preliminares de la piel?

Las reacciones alérgicas a la hialuronidasa son poco frecuentes (0.05%). Una revisión de la literatura dermatológica no revela casos documentados de anafilaxia o alergia grave.

De manera opcional se pueden realizar pruebas cutáneas cuando se van a tratar complicaciones que no son de emergencia. Se inyectan tres unidades de hialuronidasa por vía intradérmica. Se considera una reacción positiva si aparecen habones dentro

de los primeros cinco minutos y persisten por 20 a 30 minutos. Si la necesidad de una inyección de enzima es urgente, como en las oclusiones vasculares, no se realiza ninguna prueba previa, y se recomienda tener epinefrina a la mano para su aplicación.

¿Cuándo inyectar hialuronidasa?

Las reacciones granulomatosas y la sobrecorrección por geles de AH pueden ser abordadas con éxito por la hialuronidasa hasta 24 horas después de la implantación del producto. En caso de inyección intravascular involuntaria o compresión vascular por AH, debe aplicarse en las primeras cuatro horas. En un episodio isquémico retiniano, la circulación debe restablecerse en 90 minutos. Aunque existe incertidumbre sobre si esta ceguera es tratable, la inyección inmediata de hialuronidasa parece ser el paso más prometedor.

¿Todos los geles con AH son igualmente sensibles a la hialuronidasa?

No. Los diferentes geles de AH difieren en su sensibilidad a la hialuronidasa, se podría considerar el uso de dosis más altas de la enzima para rellenos más resistentes (Juvéderm®), especialmente en situaciones de emergencia.

¿Todas las hialuronidasas disponibles son similares?

Rao y sus colegas expusieron Restylane®, Juvéderm® y Belotero Balance® a 20 unidades de Vitrase® y 15 unidades de Hylenex® *in vitro*, con ambas enzimas. La respuesta dependía del tiempo, por lo que los autores concluyen que estos productos se pueden utilizar casi indistintamente. Productos no aprobados por la FDA pueden tener una eficacia engañosa.

¿Cómo inyectar hialuronidasa?

Para tratar reacciones no de emergencia se infiltra a nivel subcutáneo. Se da un masaje suave a la masa visible o palpable. En caso de obstrucción vascular por AH, ya sea local o remota, la enzima debe administrarse directamente en el vaso ocluido, aunque las probabilidades de inyectar la misma arteria son bajas; sin embargo, se ha demostrado *ex vivo* que el AH reticulado contenido dentro de la arteria intacta es susceptible a la hidrólisis por la hialuronidasa que se encuentra fuera del vaso en su entorno inmediato. En caso de necrosis local inminente, se sugiere aplicar una inyección cada 3 a 4 cm en el área isquémica (área con decoloración blanqueada, violácea o reticulada), seguida de un masaje profundo. Si no se observa mejoría en 60 minutos, se realizan de tres a cuatro ciclos de inyección adicionales.

¿Se necesitan diferentes dosis de hialuronidasa para tratar diferentes reacciones adversas?

Por cada 0.1 mL de AH, se debe comenzar con cinco unidades de hialuronidasa para Restylane®, y 10 unidades para Juvéderm®. En obstrucción vascular, la dosis inicial recomendada es de 150 a 200 unidades. Si no se observa mejoría, se realizan ciclos repetidos hasta 1,500 unidades o más.

¿Existe alguna toxicidad para el AH nativo asociado con la inyección de hialuronidasa?

No se dispone de evidencia sobre la toxicidad de la hialuronidasa para el AH de tejido nativo.

Conclusión

El uso correcto de la hialuronidasa puede resolver gran parte de las complicaciones asociadas a la aplicación de rellenos con AH.

Andrea López Salmerón, R2D.

González-Manso A, Agut-Busquet E, Romaní J, Vilarrasa E, Bittencourt F, Mensa A et al. Hidradenitis suppurativa: proposal of classification in two endotypes with two-step cluster analysis. (Hidradenitis suppurativa: propuesta de clasificación en dos endotipos con análisis de conglomerados de dos pasos) *Dermatology*. 2020; 237: 365-371. <https://doi.org/10.1159/000511045>

Introducción

La hidradenitis suppurativa (HS) es una enfermedad cutánea crónica, recidivante, inflamatoria e incapacitante que consiste en la inflamación de los folículos pilosos en las áreas del cuerpo que contienen glándulas sudoríparas apocrinas. Su tasa de prevalencia es variable y oscila de 0.00033 a 4.10%. Por lo general, se manifiesta en la pubertad y permanece activa durante la tercera y cuarta décadas de la vida. Las lesiones de la HS incluyen nódulos inflamatorios y no inflamatorios, abscesos, trayectos fistulosos y cicatrices hipertróficas. El diagnóstico se realiza clínicamente de acuerdo con la definición modificada de Dessau: 1. Presencia de lesiones típicas, 2. Ubicación típica, y 3. Evolución típica (una enfermedad crónica y/o recurrente). Un número desconocido de factores exógenos y endógenos conducen a la oclusión y rotura de los folículos pilosos. La inflamación que se produce después de esta rotura está mediada principalmente por una respuesta de inmunidad innata.

El objetivo de este estudio fue definir los endotipos (subtipos de la enfermedad basados en un mecanismo patobiológico distinto), apoyados en los perfiles morfológicos de los pacientes y los principales biomarcadores disponibles mediante análisis de grupos de dos pasos, los cuales pueden ayudar a comprender mejor la fisiopatología de la enfermedad y su manejo.

Métodos

El modelo final incluyó el índice de masa corporal, la proteína C reactiva (PCR) y las concentraciones séricas de IL-1, IL-6, IL-17 e IL-10 como variables continuas; y como variables cualitativas: sexo, inicio tardío/temprano, sitios de lesión anterior/posterior, presencia/ausencia de trayectos fistulosos, nódulos y abscesos, antecedentes positivos/negativos de quiste pilonidal y presencia/ausencia de mutaciones en las subunidades de gamma-secretasa (APH1A, APH1B, MEFV, NCSTN, PSEN1, PSEN2, PSENEN, PSTPIP1).

Resultados y conclusiones

Con el modelo resultante se pudieron definir dos grupos: grupo 1 (64.9% de los pacientes) caracterizado por varones no obesos, con lesiones nodulares en sitios posteriores, HS de

inicio temprano, IL-10 aumentada, presencia de mutaciones de la enzima gamma-secretasa y antecedentes de quiste pilonidal; y el grupo 2 (35.1% de los pacientes) caracterizado por mujeres y hombres obesos, con lesiones en sitios anteriores más presencia de trayectos fistulosos y abscesos y menos nódulos, HS de inicio tardío y concentraciones más altas de IL-1, PCR, IL-17 e IL-6. Las medidas de gravedad (Hurley, HS-PGA e IHS4) y el consumo de tabaco se descartaron, ya que el análisis encontró que eran menos relevantes para el grupo. Este modelo confirma la impresión clínica de que la HS es un espectro de enfermedad con dos polos patogénicos. La probabilidad de tener una enfermedad grave fue igual para los dos grupos. La variable con el valor predictivo más alto para la agrupación fue la afectación de los sitios anteriores típicos (axilas, región submamaria), o los sitios posteriores atípicos (espalda, glúteos). Las concentraciones séricas de interleucinas, el consumo de tabaco y el sexo tuvieron un menor poder predictivo de la enfermedad.

Nayeli Meza Gaxiola, R2D.

Kageyama Y, Shimokawa Y, Kawauchi K, Morimoto M, Aida K, Akiyama T, Nakamura T. Dysbiosis of oral microbiota associated with palmoplantar pustulosis. (Disbiosis de la microbiota oral asociada con pustulosis palmoplantar). *Dermatology*. 2021; 237: 347-356.

La cavidad oral es el segundo reservorio más grande de microorganismos del cuerpo. En algunas ocasiones ocurre un desbalance en la composición y diversidad de dichos microorganismos, lo cual se llama disbiosis, y que puede estar relacionada con enfermedades autoinmunes o cronicodegenerativas.

La pustulosis palmoplantar (PPP) es una dermatosis crónica y recidivante, cuya etiopatogenia aún no es clara; sin embargo, se señalan algunos factores como el tabaquismo y la hipersensibilidad al metal utilizado en las prótesis dentales, que pueden actuar como desencadenantes de la enfermedad. Se ha detectado evidencia de asociación entre las infecciones orales crónicas y la PPP.

Se realizó un análisis comparativo con el fin de establecer si la microbiota oral juega un papel en la patogénesis de la PPP. Se incluyeron 21 pacientes con diagnósticos de PPP, siendo los criterios de exclusión: pacientes embarazadas y mayores de 75 años. Se incluyó en el ensayo a 10 voluntarios sanos portadores de enfermedades inflamatorias crónicas, antecedente de dermatosis e historia de hipersensibilidad alérgica.

En el estudio se observó que los pacientes con PPP presentaban disminución en la proporción de la proteobacteria, lo cual se atribuye a que estos pacientes tienen, menor cantidad del género *Neisseria*, cuya presencia es directamente proporcional a una adecuada salud bucal. En condiciones normales, a excepción de *N. gonorrhoeae* y *N. meningitidis*, son comensales no patológicos en la cavidad oral. La disminución de *Neisseria* permite el crecimiento de otras bacterias patológicas, además de actuar como reductor de nitrato a nitrito, el cual en el estómago se convierte en óxido nítrico. Se ha detectado este desbalance con el desarrollo de PPP. Además, se realizó un análisis del nivel de *fillum* que presentaban los pacientes, demostrando que el género TG5 del *fillum Synergistetes* se encontraba aumentado en pacientes con PPP, el cual está relacionado con periodontitis crónica.

Se encontraron algunos datos en los cuales se observa que hasta 42% de los pacientes con PPP presentan disbiosis de la cavidad oral, donde la principal característica es la disminución de *Neisseria*; sin embargo, debido al pequeño número de participantes en el estudio no se puede establecer que la disbiosis sea un factor coadyuvante en la patogenia de la PPP, por lo que se necesita realizar otras cohortes con mayor número de pacientes para poder establecer dicha causalidad.

Alejandra Perera Sid, R2D.

Meah N, Wall D, York K, Bhojru B, Bokhari L, Asz-Sigall D et al. The alopecia areata consensus of experts (ACE) study part II: results of an international expert opinion on diagnosis and laboratory evaluation for alopecia areata. (Consenso de expertos en alopecia areata (ACE). Estudio parte II: resultados de la opinión de expertos internacionales acerca del diagnóstico y evaluación de exámenes de laboratorio en la alopecia areata). *J Am Acad Dermatol*. 2021; 84: 1594-1601. doi: <https://doi.org/10.1016/j.jaad.2020.09.028>

En este artículo se expone el consenso realizado por expertos internacionales sobre la patogénesis, diagnóstico y evaluación por exámenes de laboratorio en la alopecia areata (AA). Éste fue elaborado por 55 médicos expertos en pelo provenientes de los cinco continentes. Participaron en tres rondas de preguntas que buscaban evaluar los parámetros arriba descritos. El consenso en la calificación de las respuestas a la segunda y tercera preguntas fue de 79 y 86%, respectivamente. La patogenia logró el consenso en 46%.

Se detectó que en el estudio hubo baja participación en África, América del Sur y Asia, lo cual representa una limitante del mismo.

Método

El cuestionario principal fue diseñado por un panel de cuatro dermatólogos. La evaluación se llevó a cabo utilizando la escala Delphi. Se realizó una revisión sistemática de la literatura internacional para formular las preguntas necesarias en relación con los temas ya señalados. Es importante destacar que las preguntas incluyeron específicamente temas de relevancia clínica. El cuestionario se distribuyó a través de un sistema de encuestas de gestión electrónica en línea (Delphi Manager) y para el análisis estadístico se utilizó el *software* estadístico R versión 3.5.5.

Resultados

Tabla 1: Esquema de las preguntas realizadas. Se excluyeron por rondas aquellas que tenían consenso mayor o igual a 66%, o menor o igual a 33%.

Primera ronda: 148 preguntas	71 preguntas omitidas (61 por consenso \leq 33% y 10 por consenso \geq 66%)
Segunda ronda: 77 preguntas	47 preguntas omitidas (0 por consenso \leq 33% y 47 por consenso \geq 66%)
Tercera ronda: 32 preguntas	5 preguntas omitidas (5 por consenso \geq 66%)

Con respecto a la epidemiología, se llegó al consenso de que ni la raza, ni el origen étnico, ni la latitud geográfica eran relevantes para el pronóstico y la pobre respuesta al tratamiento, respectivamente. En relación a la etiopatogenia, los factores que se consideraron que incrementaban el riesgo de la enfermedad fueron: antecedentes familiares de AA, enfermedad autoinmune específica de un órgano, enfermedad tiroidea, vitíligo o atopia, y el genotipo. Por otro lado, los factores que se consideraron que influyen en la evolución natural y pronóstico de la enfermedad fueron sólo los antecedentes personales de enfermedad autoinmune o atopia. Aquellos factores que desencadenan la enfermedad o las recaídas son el genotipo con desencadenante ambiental, evento de vida traumático mayor o estrés agudo. El único factor que influye en la respuesta al tratamiento es el genotipo. Los signos clínicos que indican actividad de la enfermedad incluyen la presencia de cabellos en signo de admiración, puntos negros a la dermatoscopia y el *pull test* positivo. Para el diagnóstico se concluyó que éste puede realizarse únicamente con el examen clínico y los hallazgos tricoscópicos. La biopsia de piel cabelluda solamente está indicada en el caso de una placa solitaria resistente a tratamiento, alopecia difusa y cuando la alopecia cicatrizal no puede excluirse clínicamente. Ésta debe realizarse de un extremo de la lesión, preferiblemente de la región occipital; el tamaño debe ser suficiente para obtener varios cortes verticales y horizontales. De la evaluación con exámenes de laboratorio se llegó al consenso de que no deben realizarse estudios adicionales al momento del diagnóstico, a menos de que se sospeche clínicamente de alguna enfermedad asociada. Para calificar el pronóstico, y sugerir que éste no es adecuado, se tomó como referencia el desarrollo de un fenotipo de enfermedad grave; se concluyó que éste es peor en caso de que la AA persista por más de cinco años, e incluso se sugiere que es irreversible cuando dura más de 10 años. Otros datos de mal pronóstico son la variante tipo ofiasis, la pérdida adjunta de pelo en cejas, pestañas y piel cabelluda, y la presencia de hoyuelos ungueales y traquioniquia. Por último, se logró obtener un consenso sobre el registro de la herramienta de gravedad de la AA (SALT), como una medida de la actividad de la enfermedad.

La categoría con mayor consenso fue la evaluación de exámenes de laboratorio con 86%, seguida del diagnóstico con 79%. El menor consenso alcanzado fue para la etiopatogenia con 46%. Para el resto de los rubros estudiados no se logró llegar a un consenso entre los participantes.

Viviana Romano Lozano, R2D.

Longo C, Mazzeo M, Raucci M, Cornacchia L, Lai M, Bianchi L et al. Dark pigmented lesions: diagnostic accuracy of dermoscopy and reflectance confocal microscopy in a tertiary referral center for skin cancer diagnosis. (Lesiones pigmentadas oscuras: precisión diagnóstica de la dermatoscopia y microscopia confocal de reflectancia en un centro de referencia de tercer nivel para el diagnóstico de cáncer de piel). *J Am Acad Dermatol*. 2021; 84: 1568-1574. doi: <https://doi.org/10.1016/j.jaad.2020.07.084>

Introducción

La valoración dermatoscópica de las lesiones cutáneas pigmentadas se basa en los colores que corresponden a los melanocitos o melanófagos ubicados en los diferentes niveles en la piel.

Algunos individuos están genéticamente predispuestos a desarrollar diferentes tipos de nevos, en términos de distribución de pigmento, color y patrón dermatoscópico.

La microscopia confocal de reflectancia (MCR) se ha utilizado ampliamente en la práctica clínica para el diagnóstico de cáncer de piel. El procedimiento se basa en la reflectividad interna que muestran las diferentes estructuras celulares, siendo la melanina una de las fuentes de contraste más fuertes. El objetivo de este estudio fue evaluar la precisión diagnóstica de la dermatoscopia más la MCR para el diagnóstico de melanoma y lesiones pigmentadas oscuras.

Métodos

La investigación se llevó a cabo en Italia, entre el 01/01/2014 y el 31/12/2018. Se realizó un análisis prospectivo de lesiones pigmentadas de difícil diagnóstico clínico. Se incluyeron pacientes con al menos una lesión pigmentada, con sospecha clínica y dermatoscópica de melanoma.

Los criterios de exclusión fueron los siguientes: lesiones con características bien definidas de malignidad, tumores altamente regresivos, recurrentes, de colisión, lesiones acrales y casos con imágenes de mala calidad o sin imagen confocal.

El análisis dermatoscópico se llevó a cabo de acuerdo con la lista de verificación de siete puntos, mientras que para la MCR se evaluaron las cuatro características clave de diagnóstico para cáncer de piel. La histopatología se consideró como el estándar de oro para el diagnóstico definitivo.

Los pacientes con lesiones que no fueron extirpadas se citaron para monitoreo digital dermatoscópico a los tres y/o seis meses, y un año después de la visita basal.

Los análisis estadísticos se realizaron utilizando el paquete IBM SPSS 26.0.

Resultados

Fueron estudiadas con MCR un total de 370 lesiones pigmentadas oscuras de 350 pacientes con sospecha clínico-dermatoscópica de melanoma.

Los fototipos cutáneos observados fueron el tipo III en 62.6%, tipo II en 32%, tipo IV en 4%, tipo I en 1.1% y tipo VI en 0.3%. Siete punto ocho por ciento tenía antecedentes de melanoma. Sesenta y uno punto cuatro por ciento presentaba menos de 50 nevos, 23.7% de 50 a 100 nevos y 7.7% más de 100 nevos; en 25 pacientes no se evaluó este aspecto.

La topografía más frecuente fue tronco (42.4%), seguido de miembros inferiores (29.2%), cabeza/cuello (17%) y miembros superiores (11.4%).

Ciento cincuenta y siete lesiones se catalogaron como «lesiones para extirpar», incluidas las 108 lesiones malignas (melanomas, metástasis de melanoma y CBC), más 47/49 nevos de Spitz/Reed, una endometriosis cutánea, un poroma ecrino; 213 lesiones se catalogaron como «lesiones para no extirpar», incluidos 199 nevos comunes.

La presencia de una «red atípica» a nivel dermatoscópico fue el criterio más frecuente, tanto en «lesiones a extirpar» (89.2%) como en «lesiones para no extirpar» (70.4%) ($p < 0.001$).

Es importante mencionar que los 370 casos se habrían extirpado basándose únicamente en el examen clínico-dermatoscópico, mientras que con el uso integrado adicional de la MCR se evitó la

escisión innecesaria en 129/213 lesiones benignas (especificidad: 60.6%), y de éstas se pudo programar correctamente la escisión en 154/157 lesiones (sensibilidad: 98.1%).

Discusión

Las lesiones pigmentadas se asociaron con mayor frecuencia al fototipo de piel III (62.6%). Se observaron lesiones oscuras difíciles de diagnosticar en pacientes con un número relativamente reducido de nevos, 61.4% tenían menos de 50 nevos.

En cuanto a la edad, las lesiones pigmentadas oscuras seleccionadas para examen con MCR se observaron principalmente en adultos jóvenes.

Todas las lesiones eran clínica y dermatoscópicamente sospechosas de melanoma. Aunque la dermatoscopia mejora nuestra precisión diagnóstica y el reconocimiento del melanoma en el entorno clínico, en presencia de pigmentación oscura, algunos criterios pueden no ser suficientemente claros, resultando en la escisión de numerosas lesiones benignas. La MCR puede explorar una lesión determinada revelando la citología y la arquitectura, independientemente de la pigmentación, lo que permite salvar 60.6% de extirpaciones quirúrgicas innecesarias.

Casi todos los melanomas 232 (96.6%) se diagnosticaron mediante el abordaje integrado: dermatoscopia-imagen clínica-MCR; sólo hubo tres casos de falsos negativos al inicio del estudio que se detectaron posteriormente con el seguimiento digital.

Conclusiones

Este estudio demostró que la MCR junto con la dermatoscopia y la imagen clínica incrementan la especificidad para el diagnóstico de melanoma y ayudan a identificar correctamente las lesiones benignas, evitando la escisión innecesaria de las mismas.

María Teresa Rosas Morett, R2D.

Stadler PC, Senner S, Frey S, Clanner-Engelshofen BM, Frommherz LH, French LE, Reinholz M. Teledermatology in times of COVID-19. (Teledermatología en tiempos de COVID-19). *J Dermatol.* 2021; 48: 620-624. <https://doi.org/10.1111/1346-8138.15812>

Introducción

La teledermatología fue una de las primeras tecnologías de telecomunicación implementadas en 1995, la cual ha crecido en forma significativa en la última década. Se distinguen dos tipos de servicios: el método de grabado-envío y el de interacción en vivo. El primero es el más utilizado, y es el de más fácil manejo en cuanto a consumo de tiempo y facilidad para poder tener acceso a la conferencia en distintas zonas horarias. Por el contrario, en el segundo método, debido a que la interacción es en vivo y en directo, se requiere de una conexión de banda ancha. Los diagnósticos y tratamientos propuestos son confiables y precisos con ambos métodos, con resultados clínicos similares a los de la atención convencional.

Kruse y colaboradores señalan que las principales limitaciones observadas con estos métodos incluyen los costos, el reembolso, la responsabilidad legal, así como algunas dificultades que mencionan los pacientes para conectarse, tales como la edad y

el nivel de educación, la necesidad de contar con un programador calificado por los desafíos técnicos y la resistencia al cambio.

En esta encuesta se analizó la opinión y satisfacción de los pacientes consultados vía telefónica por problemas cutáneos durante la pandemia de la enfermedad por coronavirus 2019 (COVID-19).

Métodos

Se envió una encuesta a 340 pacientes (aprobada por el Comité de Bioética), quienes solicitaron consulta vía telefónica en el Departamento de Dermatología y Alergología de la Universidad Ludwig-Maximilians, en Múnich, durante la pandemia por COVID-19. Durante ese tiempo se tuvo un cierre completo de las diferentes clínicas y hospitales, por lo que el cuidado de los pacientes sólo fue posible para usuarios críticamente enfermos, por lo que los solicitantes tenían que hacer uso de la telemedicina para consultar en el departamento señalado. La encuesta se envió a los pacientes en un lapso de tiempo aproximado de cuatro semanas posterior a la llamada telefónica. Se les cuestionó sobre el motivo de consulta, el uso diario del medio digital, y la satisfacción con la telecomunicación. Se analizaron los datos utilizando SPSS versión 26 (2019; IBM, Armonk, NY, USA) y las correlaciones entre las variables se midieron con la prueba U de Mann-Whitney, Kruskal-Wallis y χ^2 . Los resultados se interpretaron como significativos con una $p \leq 0.05$.

Resultados

Un total de 91 pacientes contestaron la encuesta. Los participantes tenían entre 18 y 84 años de edad, con una media de 55.9 años.

Razones de consulta telefónica y factores. Los pacientes reportaron los siguientes motivos de consulta telefónica: 66% fue para renovar la prescripción, 11% por dudas en general, 10% por empeoramiento de la enfermedad cutánea, 12% por otros motivos y sólo un paciente requería una nota por empeoramiento de la enfermedad. La mayoría de los pacientes (82.4%) eran portadores de una enfermedad crónica; sólo un paciente refirió enfermedad aguda. La mayoría de los encuestados utilizaba el medio digital en su tiempo libre (86.8%), 12.1% no lo hacía. De los primeros, un tercio utilizaron la comunicación en línea de una a dos horas al día, 19.8% de los pacientes más de 30 minutos al día, 17.6% menos de 30 minutos, 11% entre dos y cuatro horas y 4.4% más de cuatro horas al día.

Satisfacción. En cuanto a la satisfacción, el género masculino resultó más satisfecho que las mujeres ($p = 0.019$). El nivel de educación y la edad no se correlacionaron con este factor. Entre más tiempo de espera para recibir la consulta, menor fue la satisfacción ($p = 0.001$). Entre menor puntuación en DLQI, mayor satisfacción con la consulta telefónica ($p = 0.042$). De todos los participantes, 54% estuvo «muy contento» con la consulta telefónica, 38% la reportaron sólo como «bien», 3% como «moderada» y 5% «no satisfechos».

Telemedicina en el futuro. La principal razón para utilizar la telemedicina fue la necesidad de contar con tiempos de espera más cortos en 51.6% y la necesidad de no trasladarse en 57.1% de los casos. Sólo 8.8% de los pacientes había utilizado otro servicio médico en línea desde la pandemia por COVID-19. La

población encuestada utiliza la atención en línea principalmente para recibir indicaciones de seguimiento (74.7%, n = 91) o consultas de seguimiento (72.6%). También les gustaría utilizarlo para «segundas opiniones» (44.7%), notas de enfermedad (41.8%) o primeras consultas (28.6%).

Discusión

Este estudio demostró que el contacto telefónico como modalidad de telemedicina en tiempos de la pandemia por COVID-19 satisface a la mayoría de los pacientes con problemas dermatológicos, principalmente por los tiempos de espera más cortos o para poder disminuir los gastos de viaje. Este estudio mostró que las consultas clínicas de teledermatología requerían menos tiempo de viaje, menor tiempo de espera y menores costos. Sin embargo, como no se contó con un grupo comparativo de usuarios que prefieran recibir consultas médicas presenciales tradicionales, los pacientes que no pueden o no quieren utilizar la teledermatología no están suficientemente representados en este estudio. Por lo que, los resultados deben interpretarse con cautela. No obstante, un alto porcentaje de pacientes consideró útil el contacto telefónico durante la pandemia. Curiosamente, los

hombres se mostraron significativamente más satisfechos con la consulta telefónica en comparación con las mujeres. Se detectó que entre mayor carga de enfermedad (DLQI) menor fue la satisfacción de la consulta telefónica. Por lo que estos pacientes pueden beneficiarse de una consulta presencial. Entre las limitaciones observadas se encontró la necesidad del envío de la encuesta por mensajería.

Conclusión

El manejo médico mediante consultas telefónicas puede ser beneficioso para solucionar los problemas de prescripción, así como para disminuir la necesidad de trasladarse y el tiempo de espera, sobre todo en pacientes adultos mayores, portadores de enfermedades crónicas.

Este estudio muestra que la teledermatología mediante consultas telefónicas es un método de consulta adicional útil en tiempos de la pandemia por COVID-19, aunque se necesitan más investigaciones para determinar la satisfacción, la viabilidad y la eficacia a largo plazo de la teledermatología en tiempo real.

Tania Raisha Torres Victoria, R2D.