

Resúmenes bibliográficos

Yang Y, Lin J, Fang S et al. What's new in dermoscopy of Bowen's disease: two new dermoscopic signs and its differential diagnosis. (¿Qué hay de nuevo en la dermatoscopia de la enfermedad de Bowen?: dos nuevos signos dermatoscópicos y su diagnóstico diferencial). *Int J Dermatol*. 2017; 56: 1022-1025.

La enfermedad de Bowen (EB) es un carcinoma espinocelular *in situ*. Clínicamente se manifiesta como una placa de color rosa o café, con escamas o costras en su superficie, de crecimiento lento. A nivel histopatológico se caracteriza por presentar queratinocitos atípicos que al inicio ocupan la parte inferior de la epidermis y posteriormente invaden todo el grosor de ésta. Pueden observarse figuras mitóticas en las capas superficiales de la epidermis, además de hiperqueratosis o paraqueratosis y aumento de la vascularidad e infiltración linfocítica en dermis papilar. Puede confundirse clínicamente con otras patologías, incluyendo queratosis seborreica, queratosis actínica, carcinoma basocelular, carcinoma espinocelular y poroma ecrino, entre otras.

La dermatoscopia es una técnica no invasiva que ayuda al diagnóstico de varios tumores de la piel. Actualmente existen estudios que demuestran los principales hallazgos dermatoscópicos en la EB que incluyen vasos glomerulares, escama en la superficie, glóbulos pequeños color café y pigmento gris a café, sin estructuras. Otros tumores pueden mostrar algunos de estos mismos hallazgos, por lo que es importante estudiar más las características dermatoscópicas de este padecimiento y diferenciarlas de otras patologías.

En este estudio se examinaron las características dermatoscópicas de la EB en pacientes asiáticos, se describen dos signos dermatoscópicos nuevos y se evaluó la frecuencia de cada uno.

Se incluyeron 146 lesiones con diagnóstico histopatológico de EB, 69 en hombres y 77 en mujeres, entre 26 y 90 años de edad, con una media de 69 años. La mayoría de las lesiones se localizaron en extremidades, tronco y cara, de las cuales 106 contenían pigmento. Todas se observaron y analizaron con dermatoscopia. Los hallazgos detectados con más frecuencia fueron escama (78.8%), vasos glomerulares (69.2%), costras amarillentas (56.8%), hemorragia focal (55.5%), hipopigmentación multifocal/focal (44.5%) y vasos lineales irregulares (42.5%). Además, se encontraron dos signos dermatoscópicos nuevos: el signo *double-edge* (30.1%) y los «grupos de áreas sin estructuras, color café» (38.4%). El signo *double edge* se caracteriza por la presencia de dos orillas pigmentadas paralelas ubicadas en la periferia de la lesión que pueden corresponder histológicamente a dos tiras de queratinocitos basales hiperpigmentados separados por acantosis hipopigmentada. En el «grupo de áreas sin estructuras color café» se observan varias estructuras masivas pigmentadas grandes en la periferia de la lesión, más grandes que los nidos ovoides del carcinoma basocelular. Pueden relacionarse histológicamente con acantosis marcada, con aumento en el número de queratinocitos basales pigmentados.

Los autores concluyen que los hallazgos dermatoscópicos actuales de la EB no son específicos, ya que pueden observarse en otras dermatosis, por lo que el reconocimiento de dos nuevos

signos dermatoscópicos relativamente específicos de la EB nos ayuda a su diagnóstico definitivo.

Zamira Ríos Garza, R3D.

Chan H, Chan G, Santos J et al. A randomized, double-blind, placebo-controlled trial to determine the efficacy and safety of lactoferrin with vitamin E and zinc as an oral therapy for mild to moderate acne vulgaris. (Eficacia y seguridad de la lactoferrina, con vitamina E y zinc como terapia oral para acné vulgar de leve a moderado, un estudio aleatorizado, doble ciego, controlado con placebo). *Int J Dermatol*. 2017; 56: 686-690.

La lactoferrina es una proteína derivada de la leche que se une al hierro y que ha demostrado tener efectos antibacteriales y antiinflamatorios *in vitro* e *in vivo*. El objetivo de este estudio fue determinar la eficacia y seguridad de dicha sustancia, combinada con vitamina E y zinc para el tratamiento del acné vulgar de leve a moderado. Se incluyeron en el estudio 168 pacientes, entre 13 y 40 años de edad, a quienes se les solicitó ingerir una cápsula con esta formulación dos veces al día por tres meses. Sólo 164 completaron el protocolo.

El grupo A recibió cápsulas de lactoferrina 100 mg, vitamina E 11 UI (alfa tocoferol) y zinc 5 mg (gluconato de zinc). El grupo B recibió placebo a través de cápsulas de almidón. Cada participante ingirió una cápsula dos veces al día durante 12 semanas bajo supervisión diaria. Todos los sujetos fueron evaluados a la semana 0 (basal), 2, 4, 6, 8, 10 y 12 después de haber tomado el producto. En cada una de las visitas dos especialistas realizaron evaluación visual, mapeo facial y conteo de lesiones. La variable principal fue la reducción significativa en el número de comedones y lesiones inflamatorias de acné. La variable secundaria fue la mejoría en el control de sebo, hidratación y uniformidad de la piel. Se realizó un análisis a los 164 sujetos que finalizaron el estudio. El grupo que recibió la intervención (n = 82) mostró reducción significativa en el total de las lesiones en la semana dos (14.5%, $p = 0.0120$) con el máximo de reducción de las lesiones a la semana 10 (28.5%, $p < 0.0001$), comparado con el grupo placebo (n = 82). La máxima reducción de lesiones en comedones y lesiones inflamatorias fue en la semana 10 en el grupo intervención, en comparación con el placebo. Los valores de sebo mejoraron en la semana 12. No se observaron efectos adversos durante el estudio.

Los tratamientos actuales para el acné vulgar de leve a moderado desarrollan efectos adversos ampliamente conocidos, dentro de los que destacan irritación, teratogenicidad y resistencia a antibióticos, entre otros, por lo que su uso es limitado y son necesarias nuevas terapias efectivas y seguras. En este estudio se demostró que la combinación de lactoferrina, vitamina E y zinc redujo significativamente las lesiones inflamatorias y no inflamatorias en comparación con el placebo. Se presume que el efecto benéfico de la lactoferrina para el tratamiento del acné se debe a mecanismos complejos antibacterianos, antiinflamatorios y seborreguladores. El zinc inhibe las lesiones de acné por mecanismos antiinflamatorios y antiandrogénicos, de manera específica inhibiendo la enzima 5- α -reductasa que convierte la

testosterona en un derivado más potente: dihidrotestosterona, generando así reducción en la producción de sebo. Estos tres componentes actúan de forma sinérgica en la disminución de las lesiones de acné.

En conclusión, la lactoferrina puede considerarse una terapia alterna, efectiva y segura dentro de los regímenes habituales de tratamiento. La lactoferrina ha mostrado seguridad en particular en mujeres adultas, incluyendo embarazadas en quienes está contraindicado el resto de los tratamientos para el acné.

Rut Priscila Quezada Morales, R1D.

Cascone M, Celentano A, Adamo D et al. Oral lichen planus in childhood: a case series. (Liquen plano oral en la infancia: serie de casos). *Int J Dermatol.* 2017; 56: 641-652.

Introducción

El liquen plano (LP) es una enfermedad inflamatoria crónica que afecta la piel, mucosas, uñas y piel cabelluda. La etiología exacta aún se desconoce, aunque se sugiere que es autoinmune. La edad de presentación más frecuente es entre la tercera y sexta décadas de la vida; es más común en la mujer.

Su incidencia dentro de la consulta dermatológica varía entre 0.1 y 1.2%; los niños representan sólo 1-4%.

El LP se caracteriza clínicamente por la presencia de pápulas violáceas, poligonales, pruriginosas, cubiertas por una escama blanca estriada que se conocen como «estrías de Wickham», con frecuencia ubicadas en superficies extensoras de muñecas, tronco y muslos.

Se le clasifica como lineal, hipertrófico, anular, folicular, actínico, vesículo-ampoloso y el parecido al penfigoide. Cuando afecta la piel cabelluda se le denomina «liquen planopilaris».

La afectación ungueal se manifiesta mediante adelgazamiento de la lámina ungueal, fisuras longitudinales o separación distal.

Puede comprometer las mucosas oral, conjuntival, laríngea, esofágica, amigdalina, vesical, vaginal y anal; en contraste con el LP puramente cutáneo son más persistentes.

El diagnóstico diferencial depende de la edad del paciente, la forma clínica, la gravedad y persistencia de las lesiones e incluye la erupción liquenoide por fármacos, la leucoplaquia, el lupus eritematoso, la candidiasis, enfermedad injerto contra huésped, queratosis friccional, enfermedades ampollas autoinmunes, eritema polimorfo, gingivostomatitis alérgica y enteropatía por gluten.

Suele resolverse en 8-12 meses con tratamiento.

El objetivo de este estudio fue conocer las características clínico-epidemiológicas y el comportamiento del LP oral en niños, pues no existen datos al respecto en la literatura internacional.

Se realizó un análisis retrospectivo de expedientes de pacientes externos menores de 18 años, con diagnóstico clínico e histológico confirmado de LP oral, referidos al departamento de neurociencias, ciencias odontoestomatológicas y reproductivas de la Universidad de Nápoles, estudiados durante los últimos cuatro años.

Los autores realizaron, además, una revisión de la literatura acerca del tema mediante una búsqueda en PubMed de artículos publicados entre 1966 y 2015, utilizando las palabras clave «liquen» o «liquenoide», la selección de estudios incluía: idioma

inglés, serie de casos o reporte, edad menor de 18 años, confirmación histológica y descripción clínica precisa.

Resultados

Se estudiaron en total ocho pacientes, cuatro hombres y cuatro mujeres; la edad promedio al diagnóstico fue de 13.5 años, con rango entre nueve y 17 años.

Se encontró un antecedente familiar de trastornos inmunológicos en siete casos (87.5%). Siete pacientes contaban con el antecedente de haber sido vacunados contra hepatitis B y tres de ellos presentaban otras alteraciones orales.

No se reportaron displasias en la confirmación histológica.

El patrón histológico reticular fue el más frecuente en seis pacientes (75%), el atrófico se observó en 50% y la variante en placas en 37.5%. 75% mostró un patrón simultáneo.

El sitio en la cavidad oral con mayor afectación fue la lengua (seis casos, 75%), seguido de la mucosa oral (cuatro casos, 50%), con cuatro pacientes (50%) asintomáticos.

Los medicamentos que se emplearon con más frecuencia fueron los antifúngicos tópicos y los esteroides tópicos, los cuales se asociaron en tres casos. Dos pacientes (25%) tuvieron remisión completa.

Por otro lado, el análisis de la literatura arrojó 344 artículos, de los cuales se incluyeron 12 en este estudio que describían un total de 26 pacientes.

Discusión

Estudios previos reportaron que el LP oral es menos frecuente en la edad pediátrica, con una prevalencia de 0.03%, comparada con 1-2% de la población general.

La presente serie de casos confirma que en la mayoría de los casos existe un antecedente familiar relacionado, con un patrón de herencia autosómica dominante con penetración variable (HLA-B7 y HLA-BR10).

Aún se desconoce la etiología exacta que es compleja y multifactorial, en algunos casos está relacionada con hipersensibilidad a materiales de reparación dental e infecciones.

Se ha documentado el LP infantil como una complicación de la vacuna contra el virus de hepatitis B, específicamente el epítipo viral S, el cual puede desencadenar una respuesta autoinmune contra queratinocitos.

Los autores encontraron que los antecedentes médicos confirman la asociación de LP con enfermedades autoinmunes en siete casos y en este artículo comunican el primer caso de LP asociado a síndrome poliglandular autoinmune en una niña de nueve años.

La histopatología del LP oral muestra que la paraqueratosis es la forma más común de hiperqueratosis, la degeneración hidrópica de membrana basal y el infiltrado subepitelial en banda están presentes en todos los casos.

El tratamiento del LP infantil no difiere mucho del adulto. En este estudio se consideró prescribir antifúngicos tópicos para evitar el sobrecrecimiento de hongos en pacientes en tratamiento con esteroides, ya que hasta 66.6% de los pacientes desarrolla candidiasis.

La terapia sistémica con dapsona o esteroides se reserva para aquellos casos refractarios o recurrentes. También es útil el empleo de tacrolimus, isotretinoína y ciclosporina por vía tópica.

Conclusión

Debe tenerse en cuenta que el LP infantil puede tener efectos cutáneos o en otra mucosa a lo largo de la vida. Se detectaron diferencias entre la población pediátrica y la de mayor edad.

Alan Ramírez Valverde, R3D.

Imamura T, Nakamura Y, Tanaka R et al. Cutaneous surgery under local anesthesia in very elderly patients 90 years of age and older is as safe as in elderly patients ranging in age from 75 to 80 years old. (La cirugía cutánea bajo anestesia local en pacientes de 90 años o más tiene la misma seguridad que en pacientes de 75-80 años). *Int J Dermatol.* 2017; 56: 681-685.

Los autores realizaron este estudio retrospectivo de pacientes añosos con neoformaciones cutáneas, tanto malignas como benignas, que fueron operados bajo anestesia local en dos instituciones japonesas durante abril de 2005 y julio de 2015.

Incluyeron 104 pacientes de 90 años o más en el grupo de casos y 106 pacientes de 75-80 años en el grupo control. La edad media en el primer grupo fue de 93.4 años y en el segundo de 77.4 años. El seguimiento promedio después de la cirugía fue de 20.9 semanas en el grupo de casos y de 42.3 semanas en el grupo control. Cinco pacientes presentaron comorbilidades que incluyeron hipertensión, demencia, enfermedades cardiovasculares, infarto cerebral, alteraciones gastrointestinales y diabetes. No se suspendió el tratamiento con anticoagulantes y antiagregantes plaquetarios en los pacientes que recibían dicha medicación antes de la cirugía. La incidencia de carcinoma espinocelular fue mayor y la de carcinoma basocelular y enfermedad de Bowen fue menor en el grupo de casos, en comparación con el de controles (49 vs 20.8%, 20.2 vs 33% y 2.9 vs 13.2% respectivamente).

La técnica más utilizada fue la excisión local, con o sin cierre primario en el grupo de casos. La técnica de reparación más frecuente fue el injerto de piel y el tiempo quirúrgico entre ambos grupos no tuvo diferencia estadísticamente significativa (48.7 vs 42 min; $p = 0.09$).

La incidencia de complicaciones intraoperatorias fue de 10.6% en el grupo de casos y de 5.7% en el grupo control ($p = 0.19$). Las complicaciones postoperatorias fueron más frecuentes en el grupo de casos; sin embargo, estadísticamente no fueron significativas ($p = 0.07$); la que se presentó con más frecuencia fue el *delirium* (6.7%) que remitió de manera espontánea en menos de 24 horas.

En este estudio se observó que a pesar de la longevidad de los pacientes, la cirugía dermatológica y dermatooncológica puede realizarse sin mayor riesgo del habitual en este grupo etario, aunque autores como Pascual y cols. mencionan que en pacientes en la tercera edad son más frecuentes las complicaciones hemorrágicas. La seguridad de este tipo de cirugías en pacientes de 90 años o más aún no está bien establecida y sigue en debate la suspensión o no del tratamiento antiplaquetario o anticoagulante previo a la cirugía. Un metaanálisis reciente demostró que la tasa de sangrado postquirúrgico en la población general fue de 1% y no se incrementó el riesgo de sangrado en pacientes que ingieren ácido acetil salicílico; sin embargo, los pacientes en tratamiento con warfarina sí tienen mayor riesgo de sangrado.

Las limitaciones de este trabajo son que se trata de un estudio retrospectivo, con un número reducido de pacientes, con tiempo de seguimiento relativamente corto en algunos casos. Se necesitan análisis prospectivos más amplios, con mayor tiempo de seguimiento y compararlos con un grupo etario menor.

Jessica Fernanda González Gutiérrez, R5DO.

Agarwal P, Singh EN, Agarwal US et al. The role of DNA polymerase chain reaction, culture and histopathology in the diagnosis of cutaneous tuberculosis. (El papel de la reacción en cadena de polimerasa, cultivo e histopatología en el diagnóstico de la tuberculosis cutánea). *Int J Dermatol.* 2017; 56: 1119-1124.

La tuberculosis cutánea (TB) es una enfermedad infecciosa muy antigua, su incidencia anual según la OMS en el año 2015 es de 9.6 millones, de los cuales 2.2 han surgido en la India. La tuberculosis cutánea corresponde a 1-2% de las formas extrapulmonares. El incremento en la incidencia de la infección por el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH), síndrome de la inmunodeficiencia adquirida (SIDA), inmunosupresores y la multidrogorresistencia han sido las causas del incremento en la incidencia. Cuando las manifestaciones sistémicas están presentes (fiebre, tos, hemoptisis, disminución de peso y diaforesis nocturna) es relativamente fácil realizar el diagnóstico, pero en ausencia de éstas es necesario utilizar otras técnicas para confirmar el diagnóstico. Se sospecha de una TB cutánea por las características clínicas y los hallazgos histopatológicos típicos; sin embargo, debe confirmarse, ya que existen diversos padecimientos similares en su presentación clínica e histológica. El criterio absoluto es la demostración de la micobacteria por cultivo de la biopsia, frotis o por reacción en cadena de la polimerasa (PCR) del ADN.

Objetivo

Evaluar la sensibilidad de la PCR, cultivo e histopatología en el diagnóstico de la TB cutánea en lesiones clínicamente sospechosas de pacientes ambulatorios.

Material y métodos

El estudio se realizó de enero de 2015 a agosto de 2016, se incluyeron pacientes con sospecha clínica de TB cutánea. Se tomaron dos biopsias por *punch* de cada paciente. La primera se envió de manera inmediata para cultivo y realización de PCR y la segunda se utilizó para estudio histopatológico. Adicional y previamente se solicitaron biometría hemática, velocidad de sedimentación globular, pruebas de función hepática, renal, prueba de tuberculina y radiografía de tórax en búsqueda de foco sistémico a cada paciente.

Resultados

Cuarenta y nueve de los 70 casos sospechosos fueron diagnosticados con TB cutánea con las pruebas anteriores, 63.3% fueron hombres, la duración de la enfermedad fluctuó entre un mes y 10 años, con promedio de 2.6 años. El resto de los casos fue diagnosticado como inflamación crónica y lupus eritematoso discoide, entre otros. La sensibilidad de la histopatología fue de

91.8%, para el cultivo fue de 16.3% y para la PCR fue de 24.5%. La histopatología de la tuberculosis clásica se observó con mayor frecuencia en el lupus vulgar, en la escrofulodermia y en la tuberculosis verrugosa.

Conclusión

Se aconseja utilizar PCR y cultivo en los casos con histopatología dudosa. La PCR deberá preferirse sobre el cultivo si se cuenta con la posibilidad, debido a sus rápidos resultados y a su muy alta sensibilidad.

Laura Ortiz Lobato, R2D.

Millán-Cayetano JF, Del Boz J, Toledo-Pastrana T et al. Initial study of transdermal oxybutynin for treating hyperhidrosis. (Estudio inicial de oxibutinina transdérmica para el tratamiento de hiperhidrosis). *J Dermatol.* 2017; 44: 717-720.

El empleo de oxibutinina (O) oral para el tratamiento de hiperhidrosis es un método eficaz y seguro. Sus efectos secundarios son leves, aunque frecuentes, por lo que los autores proponen que el uso de la O transdérmica (que tiene menos efectos secundarios) podría ser una buena alternativa. En 2015 se llevó a cabo un estudio prospectivo con esta modalidad terapéutica en el que se evaluó su eficacia y tolerancia. Se realizó con dos grupos: pacientes previamente tratados o sin tratar con O oral. En el primer grupo se estudiaron durante 12 meses siete pacientes tratados previamente y en el segundo seis no tratados con anterioridad. Siete pertenecían al sexo femenino y seis al masculino. La edad promedio de los pacientes fue de 36.5 años. Tres de ellos con hiperhidrosis craneofacial, dos con hiperhidrosis generalizada y los ocho restantes tenían más de una zona afectada (multifocal). A todos se les indicó que aplicaran dos parches de O transdérmica (3.9 mg) a la semana, pudiendo incrementar a tres por semana si no observaban mejoría durante las dos primeras semanas. Se les recomendó que los aplicaran en los muslos, en el tercio proximal de los brazos o en la parte superior de la espalda, evitando las áreas pilosas.

Resultados

En el primer grupo el número máximo de parches utilizados por paciente fue 2.8. Durante los tres primeros meses en este grupo cinco pacientes abandonaron el tratamiento: uno debido a irritación local por el medicamento y los otros cuatro porque no fue eficaz. De los dos pacientes restantes, a los tres meses de tratamiento, uno señaló que tuvo una excelente respuesta y el otro lo consideró como una falla terapéutica. Ninguno de ellos completó los 12 meses de tratamiento, ya que el primero desarrolló severa irritación local.

En el segundo grupo dos pacientes suspendieron el tratamiento a los tres meses debido a irritación local e ineffectividad. Tres lo calificaron como una respuesta parcial y uno lo consideró excelente. A los 12 meses un paciente dejó de acudir y los tres restantes suspendieron el tratamiento, dos por ineffectividad y el último por resequedad orofaríngea.

No se detectaron otros efectos adversos sistémicos ni de ningún otro tipo.

Conclusión

Los autores concluyen que la O transdérmica puede ser efectiva en pacientes no tratados previamente con medicamentos anticolinérgicos por vía oral, aunque esta respuesta es de corta duración. En contraste, no resultó efectiva en pacientes que con anterioridad habían mostrado intolerancia a la O oral. Debido a que la muestra fue muy pequeña, se requiere realizar más protocolos de investigación para confirmar estos hallazgos.

Karla Noemí Salazar Villegas, R3D.

Vázquez FD, Delgado C, Quiroz FJ. Razones de incumplimiento de los médicos residentes con los cursos universitarios virtuales. Veracruz, México. (Reasons why medical residents fail online college courses. Veracruz México). *Inv Ed Med.* 2017; 6: 88-95.

El ejercicio profesional del médico especialista está en constante evolución, por lo que es fundamental actualizar y adecuar los planes y programas de estudio, así como el proceso educativo para su formación. El plan de estudio se define como el documento emitido por la institución de educación superior que contiene los elementos necesarios para la residencia médica. La Universidad Veracruzana aprobó el Plan de Estudios General de Especialidades Médicas (PEGEM), el cual incluye dos cursos adicionales a lo marcado por la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM): Sistemas y Servicios de Salud y Desarrollo Humano. Debido a la falta de profesores para impartir de manera presencial todos los cursos, se decidió ofrecer cursos virtuales para que los alumnos pudieran acceder a los cursos que conforman el PEGEM.

Para el ciclo escolar 2015-2016 se pusieron en línea los cursos virtuales de educación médica para todos los médicos residentes: Sistemas y Servicios de Salud y Desarrollo Humano (n = 891) divididos en 17 unidades médicas receptoras de residentes (UMRR) en el estado de Veracruz. A pesar de lo anterior, en 2015 hubo, además de participaciones nulas, 40.32% de participaciones insuficientes en los cursos ofrecidos, por lo que se decidió realizar este estudio con el objetivo de identificar las razones de participación insuficiente y establecer el peso de cada una de las razones, según el curso virtual, de acuerdo con el año de residencia, el tipo de especialidad e institución de salud.

Se realizó un estudio cuantitativo, no experimental y transversal, se incluyeron los residentes con participación insuficiente en uno o más cursos (n = 1,078). Se les aplicó un cuestionario de siete preguntas sobre las posibles razones de dicha participación insuficiente. El cuestionario fue validado por los profesores de los cursos. Las preguntas tenían cuatro opciones de respuesta: «totalmente de acuerdo», «de acuerdo», «en desacuerdo» y «totalmente en desacuerdo». Para ordenar las razones de participación insuficiente se calcularon los pesos de cada una de ellas (PR) considerando dos variables: 1) el número de alumnos que contestan la pregunta y 2) la intensidad con la que acuerdan o desacuerdan en una razón.

El valor teórico máximo de una razón es de 100 puntos (cuando todos los alumnos contestan «totalmente de acuerdo» y el valor mínimo es de menos 100 puntos (cuando todos los

alumnos contestan «totalmente en desacuerdo»). Se calculó el PR general y por separado según el tipo de especialidad, curso virtual ofrecido por año y por pertenencia de la UMRR a la institución de salud.

En los tres cursos considerados (Educación Médica, Sistemas y Servicios de Salud y Desarrollo Humano) se obtuvieron 2,673 posibles participaciones, de las cuales 36.36% fueron plenas, 23.30% nulas y 40.33% insuficientes. La razón general de mayor peso para una participación insuficiente fue la falta de tiempo debida al exceso de actividades asistenciales y académicas (96.74% PR = 84.4), seguida de problemas de acceso a internet (78.83% PR = 48.2) y la falta de información sobre el curso (58.82% PR = 15.2). Las razones de menor peso fueron: desinterés (-53.7%) y no considerarlo importante para su formación como médicos especialistas (-33.5%).

Con estos resultados es indiscutible que se requiere armonizar las normatividades de las instituciones de salud y educativas referentes a la formación de médicos especialistas. Sin embargo, en las UMRR no se contempla que los residentes puedan tomar cursos del programa académico fuera de la institución. Además, la normatividad de las instituciones de salud no considera que haya profesores universitarios (no integrantes de la UMRR) que puedan impartir cursos y calificar el desempeño de los residentes.

Se desconoce la confiabilidad del instrumento de medición establecido en el estudio. A pesar de esto, los resultados del presente trabajo ponen de manifiesto que en las condiciones actuales, si la universidad evalúa y califica a los médicos residentes, la baja escolar por reprobación se incrementaría significativamente, afectando así la oferta de servicios médicos y la atención a los pacientes de las UMRR. Es preocupante que casi un tercio de los residentes (31.98%) señala que los cursos en los que se tratan temas como la relación médico-paciente, seguridad de los pacientes o educación como herramienta terapéutica no tienen importancia para su formación profesional.

En conclusión, es fundamental que se actualice y armonice la normatividad nacional referente a la formación de médicos especialistas y se restablezca una mayor vinculación entre las universidades y las instituciones de salud. Hay que considerar los esfuerzos y recursos de las instituciones de salud. Asimismo, hay que tomar en cuenta los esfuerzos y recursos que las instituciones de educación superior pueden ofrecer y sumar a las instituciones de salud para lograr su objetivo común: la formación idónea de los médicos especialistas que México requiere.

Venecia Landini Enríquez, R2D.

Alexopoulos A, Dakoutrou M, Stefanaki K et al. Pediatric vasculitis: a single center experience. (Vasculitis pediátrica: experiencia en un centro). *Int J Dermatol*. 2017; 56: 1130-1138.

Introducción

La vasculitis (V) se define como la presencia de inflamación en la pared de los vasos. Este padecimiento puede generar desafíos en su diagnóstico debido a la variabilidad de los síntomas y a la afectación de los diferentes órganos. La clasificación también es complicada, se basa principalmente en la etiología, tamaño del vaso y órganos afectados y en la respuesta inflamatoria detectada

por histopatología. Por su etiología las V se dividen en infecciosas y no infecciosas.

La incidencia de V en la infancia es de 50 casos por cada 100,000 niños por año. La púrpura palpable es la presentación clínica más común, aunque pueden estar presentes otras lesiones. La V cutánea puede estar exclusivamente limitada a la piel o ser manifestación de una enfermedad sistémica.

El objetivo del estudio fue mostrar las características clínico-epidemiológicas observadas en un grupo de niños griegos con V cutánea, incluyendo evolución y pronóstico.

Métodos

Los datos relevantes para el estudio se recolectaron retrospectivamente utilizando una forma estandarizada en niños que fueron admitidos en el Departamento de Pediatría del Hospital Aghia Sofía de la Universidad de Atenas entre 2003 y 2013 con diagnóstico inicial de V cutánea.

El diagnóstico de Púrpura de Henoch-Schönlein (PHS) se realizó de acuerdo con los criterios de EULAR/PRINTO/PRES, que para el diagnóstico consideran criterios principales la presencia de púrpura o petequias con predominio en extremidades inferiores no relacionadas con trombocitopenia, además de al menos uno de los siguientes criterios: a) dolor abdominal, b) vasculitis leucocitoclástica demostrada por histopatología, c) artritis o artralgiás, d) afectación renal (proteinuria o hematuria en presencia de cilindros de glóbulos rojos). Para la púrpura con distribución atípica fue necesaria la demostración de depósitos de IgA por inmunofluorescencia directa (IFD) en la biopsia de piel.

Se realizaron estudios adicionales para excluir otras enfermedades sistémicas.

Resultados

En la muestra del estudio se incluyeron 95 niños (58 de sexo masculino y 37 de sexo femenino), con edad promedio de 5.9 años, el paciente más joven tenía 3.5 meses. En total 76/95 (80%) fueron diagnosticados con PHS, 10/95 (10.5%) con vasculitis por hipersensibilidad (VH), 6/95 (6.3%) con vasculitis urticariana (VU) y 3/95 (3.1%) con edema hemorrágico agudo de la infancia (EHAI). La edad promedio de los niños fue de 5.7 años para PHS, nueve años para VH, 5.1 años para VU y 0.5 años para EHAI.

Discusión

La PHS es considerada la V pediátrica más común, la mayoría de los pacientes tienen entre tres y 10 años de edad, con predominio del género masculino. En este estudio, y también a nivel mundial, dicho hallazgo parece contradecir lo observado en otras enfermedades reumatológicas. La incidencia anual varía entre las diferentes entidades, la más alta calculada en 24 por cada 100,000 niños en el subcontinente indio, 17.8/100,000 en niños caucásicos y 6.2/100,000 en niños negros.

En resumen, la V cutánea más común en la infancia es la PHS. Los síntomas renales y la tasa de recaída son más comunes en niños con PHS mayores de cinco años de edad. La VU se observa en niños mayores en comparación con otros tipos de V. Esto se debe al mayor número de infecciones en este

grupo de edad y al uso de medicamentos. Las lesiones de la VU pueden ser signo de una enfermedad grave concomitante, por lo tanto es necesaria una adecuada exploración física. A pesar de las recaídas, el pronóstico de los pacientes con V en la infancia es bueno, con excepción de aquéllos que padecen VU.

Karla Samantha Torres González, R2D.

Habbema L, Halk AB, Neumann M et al. Risks of unregulated use of alpha-melanocyte-stimulating hormone analogues: a review. (Riesgos del uso no regulado de análogos de la hormona estimulante de melanocitos alfa: una revisión). *Int J Dermatol*. 2017; 56: 975-980.

Introducción

La hormona estimulante de melanocitos alfa (HEM- α) forma parte de la familia de las melanocortinas que incluye los derivados de la proteína precursora proopiomelanocortina (POMC). En los últimos años se ha incrementado el uso no regulado de análogos sintéticos de la HEM- α , conocidos como melanotan I y II. Se desconocen las cifras exactas. Se encuentran disponibles vía Internet, salones de bronceado, peluquerías, etc.

La mayoría utiliza estos productos por su efecto de bronceado. Melanotan II también se utiliza para perder peso (para disminuir el apetito) y para mejorar la función sexual. También se han utilizado en pacientes con rosácea y fibromialgia que no mejoraron con tratamiento convencional. En los Países Bajos, la Asociación Holandesa de Dermatología y Venereología (AHDV) ha comunicado un incremento en las consultas dermatológicas por sus efectos y riesgos potenciales.

Objetivo y métodos

Se realizó un análisis sistemático de la literatura, sobre el uso no regulado de estos análogos, publicada hasta diciembre de 2016, recuperada de PubMed, que comprende efectos, seguridad, reacciones secundarias, complicaciones y riesgos del uso de estas sustancias.

Antecedentes

Se conocen cinco receptores de melanocortina (RMC), cada uno con diferentes funciones, dependiendo de su localización. Al unirse a sus receptores, las melanocortinas participan en numerosas funciones fisiológicas, como la pigmentación, función sexual, inflamación, secreción exocrina, inmunomodulación y esteroidogénesis. El receptor de melanocortina 1 (RMC-1) es el principal receptor en la piel, el cual al unirse a la HEM- α tiene un papel importante en la pigmentación.

La radiación ultravioleta causa daño en el ADN de las células epidérmicas, lo que conlleva a un incremento en la síntesis de HEM- α por los queratinocitos. Lo anterior es mediado por la proteína p53, ésta se une al RMC-1, lo que activa la producción de AMPc y proteincinasas dependientes de AMPc como la tirosinasa, que como consecuencia induce a la producción de melanina que origina la pigmentación.

En la década de 1980 se sintetizó el primer análogo de la HEM- α , el melanotan I, el cual en 2008 cambió su nombre genérico por afamelanotida. En la década de 1990 se creó una molécula

más corta y más activa llamada melanotan II, que además del bronceado incrementa la libido, las erecciones y disminuye el apetito (con naturaleza menos selectiva). La bremelanotida, una variante del melanotan II, se desarrolló específicamente por sus propiedades de estimulación sexual.

En la actualidad la afamelanotida es la única aprobada oficialmente para su uso en limitadas indicaciones médicas con el nombre de Scenesse® (Clinuvel Pharmaceuticals Ltd., Melbourne, Australia). Ésta se administra a través de un implante subcutáneo de liberación prolongada. Se encuentra en fase 2 y 3 en ensayos de investigación para su uso en vitiligo, urticaria solar, erupción polimorfa lumínica y prevención de queratosis actínicas en pacientes con trasplantes.

En una serie de estudios previos, las reacciones adversas reportadas con más frecuencia fueron dermatitis en el sitio de implante (21%), cefalea (20%) y náusea (19%). Por la pigmentación que causa la afamelanotida en lesiones con pigmento preexistentes, se recomienda su evaluación regular cada seis meses. No se comunicaron efectos secundarios graves, ni cáncer de piel.

En el mercado se promueven productos con el nombre de melanotan I y II que no han sido aprobados y cuya formulación no puede confirmarse. No es ilegal su posesión o uso; sin embargo, en muchos países está prohibido su empleo.

Riesgo de uso no regulado

La preparación, composición química y esterilidad del producto es dudosa en estos agentes autoadministrables. La dosis diaria efectiva máxima para bronceado es de 0.16 mg/kg por día, administrada por vía subcutánea con una formulación de depósito. En contraste, la afamelanotida aprobada se comercializa en otras formas farmacéuticas que incluyen spray nasal y ampollitas de 10-100 mg que se diluyen previo a su aplicación por inyección (realizada por el usuario). Compartir o reusar agujas puede ocasionar la adquisición de infecciones virales.

Además de estos riesgos, se ha incrementado el reporte de casos que indican asociación entre el uso de melanotan I y II y alteraciones en lesiones melanocíticas preexistentes, con aparición de nevos displásicos.

Posterior al uso de melanotan I, una mujer de raza negra desarrolló melanoniquia en las 20 uñas, así como lesiones lentiginosas en palmas; un hombre de 23 años desarrolló melanoma (corroborado por histopatología, con Breslow de 1 mm) en un nevo preexistente al cabo de cuatro semanas de administración.

A raíz del uso de melanotan II para bronceado se han publicado tres casos de melanoma: uno en una mujer de 23 años, fototipo 2, quien lo desarrolló en un nevo preexistente después de siete semanas de uso (melanoma *in situ*); otro en una mujer de 20 años, fototipo 2, quien se inyectaba 1 mg por día de manera irregular durante 3-4 semanas (Breslow 0.32 mm); y el último caso en una mujer de 43 años, fototipo 3, quien desarrolló múltiples nevos, adquirió hiperpigmentación en los preexistentes y un melanoma (Breslow 0.30 mm) después de una semana de uso (450 mg en total).

Se han reportado algunos efectos no dermatológicos tras el uso de melanotan II como el síndrome simpaticomimético y la encefalopatía reversible.

Discusión

Falta evidencia para confirmar la asociación entre nevos displásicos y melanoma en relación con el uso de melanotan. En los casos publicados estos pacientes tenían antecedentes de uso frecuente de camas de bronceado, familiares con melanoma, múltiples nevos atípicos y fototipos de piel clara, además de utilizar dosis por arriba de la máxima efectiva para bronceado.

Varias autoridades nacionales de la salud, incluyendo la FDA, han emitido medidas de precaución para el uso de melanotan I y II. Clinuvel Pharmaceuticals también advierte que se ha hecho mal uso de estos productos.

Los análogos de la HEM- α pueden obtenerse fácilmente en el mercado, no es necesario contar con una prescripción médica.

Conclusión

Desde el punto de vista dermatológico existe preocupación por los efectos del uso no regulado de estos productos. Aunque falta evidencia sobre la relación entre el uso de melanotan y el desarrollo de (precursores de) cáncer de piel, es importante tener conocimiento de lo anterior, ya que su uso es cada vez más común.

Angélica Adriana Vidal Flores, R3D.

Anders MP, Fengler S, Volkmer B et al. Nationwide skin cancer screening in Germany: an evaluation of the training program. (Detección nacional del cáncer de piel en Alemania: una evaluación del programa de entrenamiento). *Int J Dermatol*. 2017; 56: 1046-1051.

Introducción

En las últimas décadas, el diagnóstico de cáncer de piel se ha ido incrementando en la población con piel clara en todo el mundo. En comparación global, Alemania es uno de los países con mayor incidencia de melanoma maligno (MM), junto con otros tipos de cáncer no melanocítico. Para favorecer el diagnóstico, la Asociación de Dermatología desarrolló un programa nacional de detección, el primero de su tipo en todo el mundo, que se implementó el 01 de julio de 2008. Este programa estaba dirigido a detectar MM, carcinoma de células escamosas y carcinoma basocelular.

Material y métodos

Se incluyeron en el estudio 350 médicos.

Programa de educación médica (PEM)

El objetivo principal era prepararlos para la detección de dicho cáncer cutáneo, asegurando que los profesionales de la salud tuvieran los conocimientos necesarios sobre qué buscar y cómo, por lo que el máximo órgano alemán del sistema de salud decidió implementar un PEM de ocho horas como prerrequisito para que dermatólogos, médicos generales e internistas pudieran

ser autorizados para la realización de pruebas de detección de cáncer de piel.

Método

Todos los participantes completaron un cuestionario previo y posterior al PEM.

Análisis estadístico

En general, en 2015 se aplicaron 639 cuestionarios a médicos; 66 de ellos resultaron incompletos, por lo que al final se obtuvo un número de 573 para el análisis estadístico. Los datos fueron analizados de manera descriptiva. Para comprobar las posibles diferencias entre antes y después del cuestionario, se aplicó la prueba U de Mann-Whitney.

Resultados

Noventa y cuatro por ciento de los 573 médicos participantes correspondió a médicos generales y 6% a dermatólogos. El análisis mostró un incremento significativo en el conocimiento para la detección temprana. Los médicos generales identificaron más casos después del entrenamiento y su precisión diagnóstica mejoró significativamente. El promedio de identificación correcta aumentó de 3.89 (IC 95%: 3.78-4.00; DE: 1.33) a 5.27 (IC 95%: 5.15-5.38; DE: 1.35) ($p < 0.001$; $d = 1.03$). Los dermatólogos mejoraron especialmente su conocimiento sobre cáncer de piel y detección del mismo. Las preguntas respondidas de manera correcta aumentaron de 5.41 (IC 95%: 5.77-6.20; DE: 0.89) a 6.27 (IC 95%: 6.49-6.27, DE: 0.53) ($p < 0.001$; $d = 1.17$). En comparación con los dermatólogos, los médicos generales diagnosticaron menos lesiones cutáneas de forma acertada (7.45 versus 10.03; $p < 0.001$), pero sus habilidades mejoraron durante la intervención (9.26 versus 10.21; $p < 0.019$). En consecuencia, la eficacia de los médicos generales fue mayor ($d = 0.83$) que la de los dermatólogos ($d = 0.09$).

Discusión

El entrenamiento incrementó el conocimiento de los médicos sobre el tamizaje y detección temprana de cáncer de piel. En comparación con dermatólogos, los médicos generales se beneficiaron más del programa, aunque los dermatólogos siguen siendo los especialistas en la evaluación de las lesiones cutáneas.

En varias publicaciones previas se ha informado del incremento en el conocimiento a través de intervenciones de entrenamiento dermatológico adecuado. De acuerdo con los resultados reportados en el presente estudio, este entrenamiento específico en dermatología aumentó la precisión diagnóstica de los médicos generales; también se corroboró que la capacidad general de los dermatólogos en el diagnóstico de lesiones cutáneas suele ser más elevada.

A pesar de esto, el conocimiento con respecto a la toma de decisiones disminuyó en los resultados del cuestionario posterior a la intervención. Esto podría demostrar que el tema no es abordado apropiadamente por los profesores, a pesar de que el programa de capacitación revisado incluye un fuerte enfoque en la toma de decisiones, mismas que juegan un papel muy importante en la detección temprana del cáncer de piel en el programa alemán.

Sin embargo, dado que los profesores fueron entrenados con el programa anterior y han usado esta versión, al parecer aún no se ha captado su importancia; por lo tanto, existe una gran necesidad de crear conciencia sobre el papel de los médicos en la habilitación de toma de decisiones, interpretación y transmisión de los resultados epidemiológicos.

Por otra parte, la capacitación instruyó con éxito a los participantes en la correcta preparación y ejecución de pruebas de detección, por ejemplo, usar una adecuada fuente de iluminación y una secuencia estándar. Esto concuerda con las primeras directrices basadas en la evidencia para la prevención del cáncer de piel, que no recomiendan el uso de dermatoscopios en la

detección temprana, sino que alientan a examinar la piel a fondo únicamente con los ojos; los dermatoscopios deben utilizarse posteriormente para examinar las lesiones sospechosas encontradas en el examen físico.

Los resultados demuestran que después de la capacitación, los médicos se encontraban más preparados para informar a los participantes sobre el tamizaje del cáncer de piel, sus factores de riesgo y medidas de prevención; además, sus habilidades en el diagnóstico de lesiones de piel malignas y no malignas mejoraron.

Jorge Bonifaz Araujo, R5DO.