ARTICULO ORIGINAL

REVISTA ARGENTINA DE DERMATOLOGÍA
Propiedad de la Asociación Argentina de Dermatología
ISSN 1851-300X | Número de Propiedad Intelectual 20459734

Manifestaciones dermatológicas en kwashiorkor. Reporte de un caso y revisión de la literatura

DERMATOLOGICAL MANIFESTATIONS IN KWASHIORKOR: CASE REPORT AND REVIEW OF LITERATURE

Ene- Mar 2019 | Vol. 100 N°1

Artículo Original
Rev. argent. dermatol. 2019: 100 (1): 65 – .74
Publicado en línea 2019. Marzo / Published online March 2019.
Manifestaciones dermatológicas en Kwashiorkor. Reporte de un caso y revisión de la literatura

Autores | Contacto

L Sandoval Serrano *, A Velandia Siabato *, MT Gómez López ** y RY Torres Medina ***

*** Residentes de Dermatología. Universidad El Bosque. Bogotá. Colombia.**
**** Médico General. Universidad de la Sabana. Bogotá. Colombia.**
***** Dermatóloga. Hospital Simón Bolívar. Universidad El Bosque. Bogotá. D.C. Colombia. Calle 165 # 7 -06 – Bogotá – Colombia**

email: laurasando.jg@gmail.com / alxsiabato@gmail.com y mari anagomezlopez35@gmail.com

No poseemos algún tipo de conflicto de interés.

Recibido: 10.04.2018
Aceptado para su Publicación: 03.01.2019

RESUMEN

Objetivo: presentar un reporte de caso y revisión de la literatura de una paciente diagnosticada con Kwashiorkor, por sus manifestaciones dermatológicas y clínicas.

Métodos: se valora en el servicio de Urgencias a una lactante menor, femenina, de 4 meses de edad, con un cuadro de aproximadamente 15 días de lesiones asintomáticas, que se inician en miembros inferiores con posterior diseminación a tronco, miembros superiores y cara. La madre refiere alimentación exclusiva con avena desde el mes de vida.

Resultados: se realizó un manejo interdisciplinario, con los servicios de Pediatría, Nutrición y Dermatología con adecuada evolución clínica de la paciente, observando importante mejoría del cuadro cutáneo, a los pocos días de su estancia hospitalaria.

Conclusiones: aunque no es una patología muy

SUMMARY

Objective: we present a case report and review of the literature of a patient, diagnosed with Kwashiorkor due to its dermatological and clinical manifestations.

Methods: a 4-month-old female infant was evaluated in the Emergency department for approximately 15 days of asymptomatic lesions that began in the lower limbs with subsequent dissemination to the trunk, upper limbs and face. The mother refers a diet since four months of age only with oats, denies maternal lactation.

Results: an interdisciplinary management was carried out, with the Pediatric service, Nutrition and Dermatology with adequate clinical evolution of the patient, observing an important improvement of the cutaneous lesions, after a few days in the hospital.
Conclusions: although it is not a very frequent pathology, it is still happening in developing countries and developed, so it is important to always have it as a differential diagnosis for an adequate approach and always educate parents and caregivers.

frecuente hoy en día, sigue sucediendo en países en vía de desarrollo y desarrollados, por lo que es importante siempre tenerla como diagnóstico diferencial para un abordaje adecuado y educar a los padres y cuidadores.

PALABRAS CLAVES
Kwashiorkor, malnutrición, dermatitis, edema.

KEY WORDS
Kwashiorkor, malnutrition, dermatitis, oedema.

INTRODUCCIÓN

Se presenta el caso de una paciente de 4 meses de edad con cuadro de desnutrición tipo Kwashiorkor, con manifestaciones dermatológicas típicas de la enfermedad. Cabe destacar hoy en día, que existe un aumento importante de la desnutrición global. La OMS refiere que para el año 2016 hubo un crecimiento abrupto de ésta, comprometiendo al 11% de la población mundial, afectando a 815.000 millones de personas con un incremento de 38 millones respecto del año 2015; esto se ha asociado a cambios climáticos importantes y conflictos violentos entre países [1].

En relación a los niños, la OMS refiere que 155 millones de ellos con edades inferiores a 5 años tienen una falla de medro y 52 millones sufren de adelgazamiento patológico. [1] La desnutrición en niños se conoce como malnutrición energético-proteica (PEM) y esta puede ser una pérdida masiva de peso de manera crónica, conocida como marasmo en la que no hay edema y existe un valor de <3 en el Z-score en las gráficas de peso para la talla; otro de los criterios diagnósticos es la circunferencia del brazo menor a 11.5 cm. En contraste, la presentación aguda se conoce como Kwashiorkor asociada a edema y se acompaña de una historia de malnutrición. [2,3,4] En relación al Kwashiorkor fue descrito en 1935 por Cecely Williams, definiendo a ésta como forma aguda y grave del déficit energético-proteico. Es una enfermedad que se ve en países subdesarrollados, predomina en niños menores de 5 años y en relación a su fisiopatología se da por una disminución de la albúmina sérica, reducción de la permeabilidad capilar y elevación de la vasopresina y cortisol. [3,4]

Por otro lado, si nos referimos a la presentación clínica, podemos encontrar varias manifestaciones, entre ellas: falla de medro, brazos y piernas con un perímetro disminuido en relación a la edad del paciente, edema que inicia en extremidades inferiores y va ascendiendo, pelo más delgado, opaco y con cambios de coloración. Piel con parches pigmentados oscuros con tendencia a la descamación, cavidad oral con queilitis y atrofia de papilas gustativas. Otro hallazgo es la hepatomegalia en el examen físico, por el aumento de depósito de triglicéridos. En la valoración neurológica se puede encontrar a un niño irritable, sin sonrisa. En los exámenes complementarios un cuadro hemático con anemia, por déficit de hierro (microcítica hipocrómica). Se pueden asociar infecciones recurrentes por inmunodeficiencia secundaria. A nivel cardiovascular, se pueden observar soplos asociados a anemia, puede existir hipertrofia miocárdica y una fracción de eyección disminuida. [5,6]

CASO CLÍNICO

Se trata de una paciente femenina de 4 meses natural y procedente de Bogotá, sin antecedentes patológicos, que ingresa al hospital Simón Bolívar por un cuadro de aproximadamente 15 días de lesiones asintomáticas, que se inician en miembros inferiores con posterior diseminación a tronco, miembros superiores y cara. La madre refiere alimentación exclusiva con avena desde el mes de vida, niega lactancia materna, niega suministro de leche de fórmula por dificultad económica. Al examen físico de ingreso presenta en cara, tronco, extremidades superiores e inferiores múltiples placas hipo e hiperpigmentadas de bordes irregulares bien definidas, con descamación superficial. Sin compromiso en mucosa oral ni uñas. (Figs 1,2,3)

Dentro de los exámenes solicitados al ingreso, se observa hemograma con leucocitosis 23,3 x 10^3 mm^3, anemia microcítica hipocrómica (hemoglobina de 10,9 g/dL, VCM 76.80 fL, HCM 25,10 Pg), trombocitosis de 626,000, electrolitos, función hepática y renal dentro de parámetros normales. Presenta niveles de albúmina (2,4 g/dL) y proteínas totales bajos (4,4 g/dL). Niveles de zinc en suero de 99,50 ug/dL dentro de límites normales.

Se valora por servicio de Dermatología y ante contexto de desnutrición proteico-calórica y por hallazgos clínicos, se considera que la paciente cursa con manifestaciones cutáneas de Kwashiorkor.

El servicio de Pediatría inicia manejo nutricional integral, con adecuada evolución clínica de la paciente, observando importante mejoría del cuadro cutáneo a los pocos días de su estancia hospitalaria. (Fig 4)

DISCUSIÓN

Los hallazgos encontrados en la paciente concuerdan con una dermatosis por Kwashiorkor, dado por la presencia de múltiples placas hipo e hiperpigmentadas de bordes irregulares bien definidas con descamación superficial, además la historia clínica revela una dieta exclusiva de avena durante cuatro meses, apuntando más al diagnóstico. Por último, los análisis sanguíneos intrainstitucionales muestran anemia microcítica hipocrómica de posible etiología, déficit de hierro, proteínas totales y albúmina disminuidas.

En relación a los cambios que se dan en la piel, se encuentra en una fase inicial eritema con posterior edema generalizado y es así como seguidamente, aparecen las lesiones características de dermatitis exfoliativa pardo oscura, siendo esto secundario a la alteración de la relación de macro y micronutrientes y la deficiencia marcada de ácidos grasos esenciales. Otra explicación de las manifestaciones dermatológicas, se asocia a un incremento en la peroxidación de lípidos, secundario a una alteración en los mecanismos protectores de eliminación de los radicales libres, por una deficiencia de micronutrientes. [3,4]

En relación a la evolución clínica de las lesiones, se observa que primero aparecen placas hiperqueratósicas e hiperpigmentadas pardos oscuras en regiones extensoras y áreas de presión como: muñecas, codos**,** tobillos y rodillas; posteriormente, se generalizan en el resto de la piel como una dermatitis descamativa con áreas atróficas, semejando a una piel en proceso de cicatrización de una quemadura. Su característica semiológica ha sido descrita por varios autores como: “pavimento desordenado”, “síndrome pelagroide beri-bérico” y “piel en mosaico”, a medida que pasa el tiempo va quedando piel comprometida y sana. Una característica patognomónica de la patología, es el aspecto brillante y barnizado de las lesiones encontradas. En relación a los anexos cutáneos, el pelo puede encontrarse seco y quebradizo con coloraciones amarillentas rojizas, diferentes al pigmento normal de la persona o en algunas ocasiones alopecia; en cuanto a las uñas se encuentran con fisuras, crestas prominentes y coiloniquia. A su vez pueden encontrarse otras deficiencias nutricionales, hipovitaminosis tales como la riboflavina, hallándose ésta en alimentos ricos en proteína. Las manifestaciones en el examen físico son fisuras intertriginosas y el déficit de piridoxina y cianocobalamina, se manifiesta como queilitis angular y erosión de membranas mucosas. [3,8,9,10]

En la histología se encuentra a nivel de la epidermis áreas de atrofia, pérdida de cohesión en la capa basal, infiltrado perivascular superficial de linfocitos y paraqueratosis confluente, adelgazamiento del estrato córneo y en dermis papilar engrosamiento dado por edema, pocas glándulas sebáceas y

sudoríparas. Sin embargo, estos hallazgos no son patognomónicos de Kwashiorkor y pueden encontrarse en otras condiciones que se asocian a déficit nutricionales. [3,11]

Acerca del edema encontrado en los pacientes no tiene hoy en día una fisiopatología clara, se cree que existe una disminución marcada de las proteínas consumidas en la dieta, lo que lleva a niveles bajos de albúmina en plasma, reduciendo así la presión oncótica. Esto lleva a la salida del líquido a nivel intersticial y por consiguiente la disminución del volumen intravascular, con retención de sodio y agua por medio de los riñones empeorando así el cuadro clínico. Lo que llama realmente la atención es que comparando la ingesta de pacientes con marasmo y Kwashiorkor, no se han encontrado diferencias significativas y cuando se han realizado estudios de dietas bajas en proteínas en modelos animales, no se ha llegado a síndromes tipo Kwashiorkor. Otras teorías incluyen la liberación de radicales libres, lo que produce un aumento de la permeabilidad vascular y edema. A su vez, se ha querido explicar la etiología del edema en los pacientes con Kwashiorkor, con factores genéticos asociados en donde se dice que hay una disminución en la expresión de ciertas glucosaminas, en la mucosa intestinal ubicada en la membrana celular de los enterocitos; la función de estos polisacáridos es mantener la integridad de la membrana y cuando se alteran, pueden favorecer el paso de fluidos a través de ella. [4]

Respecto de los paraclínicos se encuentra una disminución de las proteínas en sangre, la que no es mayor a los niveles encontrados en marasmo, por lo que la fisiopatología relacionada directamente con un déficit de proteínas y edema no está bien sustentada. Algunos de los exámenes que se consideran sine qua non es la albúmina menor a 2.8 g/dl, la transferrina < 150 mg/dl y la capacidad total de fijación de hierro < 200 mcg/dl. [3,11]

Aunque el principal desencadenante del Kwashiorkor es la desnutrición asociada a pobreza, se han visto distintos casos relacionados con dietas veganas, vegetarianas o con distintas alergias alimentarias; entre esos se tiene el reporte del caso de una paciente femenina lactante menor de 5 meses, quien consulta a urgencias por vómito de tres días de evolución, lesiones en la piel de predominio en cara, tronco e ingle. Refieren uso de corticoides sistémico y tópico, agentes antifúngicos y antihistamínicos, sin mejoría del cuadro. Interrogando a la madre refiere seis semanas de lactancia y posteriormente uso de fórmula vegana a base de arroz, linaza y clorofila. Al examen físico llama la atención bajo peso y talla para la edad, lesiones tipo placas pardo oscuras con patrón reticulado, extremidades inferiores con descamación asociado a edema. Otros casos reportados en la literatura muestran la sustitución de fórmula o de leche, por percepción de los padres de intolerancia a la lactosa, llevando a dietas deficientes en proteínas. [7,8]

Lo que se debe tener en cuenta para el diagnóstico, son factores sociales y económicos; cuando estos son bajos pueden llevar a una ingesta disminuida sumado a la poca educación de los padres. Enfermedades que alteren propiamente la dieta del paciente como: intolerancia a la lactosa, alergia a la proteína de la leche, anorexia, desórdenes metabólicos; estados catabólicos aumentados, por ejemplo: neoplasias, insuficiencia renal o enfermedad cardíaca congénita. Enfermedades tipo malabsortivas como: fibrosis quística, enfermedad celíaca, síndrome del intestino corto, VIH, asociación neurológica/psicológica como síndrome del intestino irritable, lesiones hipotalámicas, retraso mental, entre otras. Por lo que es importante la confección de la historia clínica con un minucioso, adecuado y completo interrogatorio. [8,9,10]

Entre los diagnósticos diferenciales podemos encontrar: dermatitis atópica, déficit de zinc, escabiosis, tiña corporis, síndrome estafilocóccico de piel escaldada, exantemas virales e hipotiroidismo. [3]

Para el tratamiento dependerá del grado de edema del paciente, aquellos con un grado mayor a 2 deberían ser hospitalizados, para inicio de una dieta rica en aminoácidos, zinc y ácidos grasos esenciales. La fórmula que se debe utilizar es una F75 que contiene leche en polvo, aceite vegetal, azúcar y agua. Esta fórmula contiene 75 kcal/ 100 ml y 0.9 g proteínas/100 ml, utilizando una dosis de 100 ml/kg/día. Es importante que la re alimentación del paciente sea gradual y progresiva, el manejo debe ser multidisciplinario, enfocado en tratar infecciones y otras complicaciones como deshidratación e hipotermia, considerando que la mortalidad reportada es de 60%, por el riesgo elevado de infecciones y alteraciones hidroelectrolíticas que pudiesen llevar a arritmias cardíacas. [3,4,12]

En relación al manejo de la piel, la OMS recomienda para su cuidado en niños hospitalizados: baños de agua tibia de 10 minutos con soluciones que contengan permanganato de potasio cremas con zinc y el uso de cremas con nistatina. Estudios han demostrado que es aconsejable el uso de clorhexidina, sulfadiazina y yodopovidona frente a bacterias gram negativas, en el manejo de estas lesiones. [3]

CONCLUSIÓN

Se presenta el caso de una paciente con manifestaciones cutáneas de Kwashiorkor, patología poco frecuente hoy, pero estadísticamente en aumento en países en vía de desarrollo y desarrollados. Lo importante es tenerla en cuenta para un correcto diagnóstico que permita un abordaje adecuado, a fin de brindar un tratamiento multidisciplinario principalmente con: Pediatría, Nutrición, Servicio Social y Dermatología.

Fig 1: placas hipo e hiperpigmentadas con descamación en la región facial y torácica anterior.

Fig 2: placas hipo e hiperpigmentadas con descamación en la región torácica anterior, abdominal, miembros inferiores y superiores de bordes irregulares bien definidas.

Fig 3: placas hipo e hiperpigmentas con descamación en la región torácica posterior.

Fig 4: figura posterior a recibir el tratamiento y cuidado generales de la piel. Se evidencia mejoría significativa de las lesiones, encontrando áreas sanas de piel con descamación superficial residual.

REFERENCIAS

- (2017) Vuelve a crecer el hambre en el mundo, impulsada por los conflictos y el cambio climático, según un nuevo informe de la ONU. Recuperado de: http://www.who.int/mediacentre/news/releases/2017/world-hunger-report/es/
- Coulthard MG. Oedema in Kwashiorkor is caused by hypoalbuminaemia, Pediatr Int Child Health 2015; 35 (2): 83-89, DOI: 10.1179/2046905514Y.0000000154.
- Helskov S y Rytter M. Dermatosis in children with oedematous malnutrition (Kwashiorkor): a review of the literature. JEADV 2014; 28: 995-1001.
- Walton E y Allen S. Malnutrition in developing countries. Pediatr Child Health 2011; 21 (9): 418-424.
- Villazante E y Torrejon R. Rev Act Clin Med [online] 2011; vol.8 [citado 2018-02-23], pp. 328-334. Disponible en: <http://www.revistasbolivianas.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2304-37682011000500003&lng=es&nrm=iso>. ISSN 2304-3768.
- Madan R, Rukmini M y col. Typical Dermatosis in Kwashiorkor. Asian J Pharm Clin Res 2017; 10 (8): 3-4.
- Liu T, Howard RM, Mancini AJ, Weston WL, Paller AS, Drolet BA, Esterly NB, Levy ML, Schachner L y Frieden IJ. Kwashiorkor in the United States Fad Diets, Perceived and True Milk Allergy, and Nutritional Ignorance. Arch Dermatol 2001; 137 (5): 630-636. doi: 10-1001/pubs.Arch Dermatol. -ISSN-0003-987x-137-5-dob0016.
- Eastlack J, Grande K y col. Dermatosis in a Child with Kwashiorkor Secondary to Food Aversion. Dermatosis in a Child with Kwashiorkor Secondary to Food Aversion. Pediatric Dermatol 1999; 16(2): 95-102. PMID: 10337670.
- Cox JA, Beachkofsky T y Dominguez A. Flaky Paint Dermatosis. JAMA Dermatol 2014; 150 (1): 85-86. doi:10.1001/jamadermatol.2013.5520.
- Boye K, Aleodor A y Hunghey L. Acute Inpatient Presentation of Kwashiorkor: Not Just a Diagnosis of the Developing World. Pediatric Dermatol 2013; 30 (6): e240-e241. 2013. https://doi.org/10.1111/j.1525-1470.2012.01747.x.
- Mann D, Presotto C, Queen, Facó SM, Oliveira E Fontenelle de y Gripp AC. Cutaneous manifestations of Kwashiorkor: a case report of an adult man after abdominal surgery. An Bras Dermatol 2011; 86 (6): 1174-1177. https://dx-doi-org.ez.urosario.edu.co/10.1590/S0365-05962011000600017.
- Tierney E, Sage R y Shwayder T. Kwashiorkor from a severe dietary restriction in an 8-month infant in suburban Detroit, Michigan: case report and review of the literature. Int J Dermatol 2010; 49 (7): 854-854. https://doi.org/10.1111/j.1365-4632.2010.04253.x.
- 2004; 95 (4): 231-234.