



Dimetilsulfóxido combinado con yodopovidona en el tratamiento de molusco contagioso genital en un adulto mayor

Dimethyl sulfoxide combined with povidone-iodine in the treatment of genital molluscum contagiosum in an older adult.

Roberto Rodríguez-García,¹ Roberto Rodríguez-Silva²

Resumen

ANTECEDENTES: El molusco contagioso es una enfermedad infecciosa de la piel ocasionada por un poxvirus. Cuando la infección afecta los genitales de adultos se considera una enfermedad de transmisión sexual y es más frecuente en pacientes con VIH. Hay diversos tipos de tratamientos de esta dermatosis con resultados contradictorios. Un nuevo tratamiento tópico con base en dimetilsulfóxido combinado con yodopovidona ha demostrado tener buena eficacia contra esta infección viral cutánea.

CASO CLÍNICO: Paciente masculino de 63 años de edad, quien desde hacía dos años padecía lesiones dérmicas en forma de pápulas de 2 a 3 mm de diámetro y 1 o 2 mm de alto, sésiles, del color de la piel, umbilicadas en el centro del vértice de la lesión, que se encontraban en el pene, el escroto y el pubis, sin síntomas acompañantes. Se diagnosticó molusco contagioso y se prescribió dimetilsulfóxido combinado con yodopovidona, con lo que se obtuvieron buenos resultados.

CONCLUSIONES: La evidencia clínica de curación del molusco contagioso con la combinación de dimetilsulfóxido y yodopovidona es una realidad y habría que realizar ensayos clínicos para determinar su eficacia y seguridad.

PALABRAS CLAVE: Molusco contagioso; infección cutánea; dimetilsulfóxido; yodopovidona; enfermedades de transmisión sexual, dermatitis por contacto.

Abstract

BACKGROUND: Molluscum contagiosum is an infectious disease of the skin caused by a poxvirus. When the infection occurs in the genitals of adults it is considered a sexually transmitted disease and is more frequent in patients with HIV. There are different types of treatments of this dermatosis with conflicting results. A new topical treatment with dimethyl sulfoxide combined with povidone-iodine has shown good efficacy against this viral skin infection.

CLINICAL CASE: A 63-year-old male patient who for two years had suffered from dermal lesions in the form of papules 2 to 3 mm in diameter and 1 or 2 mm high, sessile, skin-colored, umbilicated in the center of the vertex of the lesion, which was found on the penis, scrotum and pubis, without accompanying symptoms. Molluscum contagiosum was diagnosed and dimethyl sulfoxide combined with povidone iodine was prescribed, with which good results were obtained.

CONCLUSIONS: The clinical evidence of cure for molluscum contagiosum with the combination of dimethyl sulfoxide and povidone iodine is a reality and clinical trials should be carried out to determine its efficacy and safety.

KEYWORDS: Molluscum contagiosum; Skin infection; Dimethyl sulfoxide; Povidone-iodine; Sexually transmitted diseases; Contact dermatitis.

¹ Pediatra, Minatitlán, Veracruz, México.

² Médico cirujano, Clínica Pediátrica Minatitlán, Minatitlán, Veracruz, México.

Recibido: 22 de agosto 2019

Aceptado: 3 de octubre 2019

Correspondencia

Roberto Rodríguez García
rorogapediatr@hotmail.com

Este artículo debe citarse como:

Rodríguez-García R, Rodríguez-Silva R. Dimetilsulfóxido combinado con yodopovidona en el tratamiento de molusco contagioso genital en un adulto mayor. Med Int Méx. 2021; 37 (3): 443-447. <https://doi.org/10.24245/mim.v37i3.3464>

ANTECEDENTES

El molusco contagioso es una infección cutánea benigna causada por *Molluscum contagiosum*, virus ADN de la familia poxvirus, que afecta la piel y raramente las mucosas.¹ Se observa sobre todo en niños, adultos sexualmente activos y en pacientes inmunodeprimidos. Cuando el molusco contagioso afecta los genitales de los adultos se considera una enfermedad de transmisión sexual (ETS), y puede ocurrir más frecuentemente en pacientes con infección por el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH).²⁻⁵

La prevalencia de molusco contagioso en genitales de adultos se ha reportado del 8.7% en Pakistán,³ en la India en dos estudios diferentes se reportó del 9.6⁴ y 10.3%,^{4,5} del 2.7% en España,² y en otro estudio más reciente realizado también en España se reportó en el 5.7%.⁶

El molusco contagioso se manifiesta clínicamente como pápulas cupuliformes de superficie lisa y brillante, umbilicadas de 2 a 3 mm de diámetro, con material blanquecino en su interior, sin síntomas acompañantes.⁷

El tratamiento de molusco contagioso no es sencillo y se han prescrito diversos tratamientos: hidróxido de aluminio al 5 y 10%, imiquimod crema al 5%, curetaje, crioterapia, electrofulguración, cantaridina, retinoides, nitrato de plata, ácido salicílico, fenoles, óxido nítrico, cimetidina y difenciprona, entre otros, con resultados contradictorios.⁸⁻¹² Un nuevo tratamiento tópico contra el molusco contagioso con base en dimetilsulfóxido combinado con yodopovidona (YDP) se ha prescrito recientemente con resultados satisfactorios.^{13,14,15}

El objetivo de este trabajo es comunicar un caso clínico de molusco contagioso genital en un adulto mayor que sanó con la aplicación

tópica de dimetilsulfóxido combinado con yodopovidona.

CASO CLÍNICO

Paciente masculino de 63 años de edad, casado. Padecía hipertensión arterial por lo que recibía para su control candesartán cilexetilo con hidroclorotiazida desde hacía tres años, así como palpitaciones ocasionadas por aumento del automatismo supraventricular escaso y episodios de taquicardia-bradicardia, por lo que recibía dosis mínimas de propafenona desde hacía tres años. Desde hacía 10 años tomaba sildenafil 25 mg antes de cada relación sexual (coito) tres veces por semana. El resto de los antecedentes sin importancia para el padecimiento actual.

Su padecimiento lo inició desde hacía dos años con lesiones dérmicas en forma de pápulas de 2 a 3 mm de diámetro y 1 o 2 mm de alto, sésiles, del color de la piel, umbilicadas en el centro del vértice de la lesión, que se encontraban en el pene, el escroto y el pubis (**Figura 1**), sin síntomas acompañantes. Las lesiones inicialmente fueron tratadas con electrofulguración, pero uno o dos meses después reaparecían nuevamente en otras zonas de genitales y se volvían a tratar con electrofulguración, lo que se realizó en por lo menos 4 o 5 ocasiones durante un año. El paciente, desde hacía varios años, tenía relaciones sexuales con diferentes parejas femeninas, refirió que siempre usó condón, pero negó que alguna de las mujeres haya tenido lesiones similares a las descritas en él. Antes y después de cada coito, utilizaba crema de beclometasona combinada con clotrimazol y gentamicina como lubricante y preventivo de infecciones, hasta que empezaron a salir las lesiones por molusco contagioso.

Un año antes se inició tratamiento tópico con base en dimetilsulfóxido diluido con yodopovidona al 2%, y se aplicaba la solución dos o tres veces al día, con un hisopo, en las 17 lesiones



Figura 1. Pápulas de 2 a 3 mm de diámetro, umbilicadas y del color de la piel, en el pene, el pubis y el escroto, características de lesiones ocasionadas por molusco contagioso.

que tenía el paciente en el pene, el escroto y el pubis, y como preventivo se lo aplicaba en las zonas sanas de las mismas regiones. Quince días después de haber iniciado el tratamiento sobrevino eritema en el pubis y el tercio anterior y superior del pene un poco hacia la izquierda con diámetro aproximado de 6 cm (**Figura 2**), que le ocasionaba prurito y ardor por lo que se suspendió la sustancia química tópica y se inició ibuprofeno oral, beclometasona con loratadina



Figura 2. Eritema que abarca la parte inferior izquierda del pubis y la parte anterosuperior izquierda del pene, de aproximadamente 6 cm de diámetro, además de lesiones por molusco contagioso.

oral y crema de clobetasol que se aplicaba dos veces al día en la zona lesionada, con lo que cedió rápidamente la dermatitis por contacto al dimetilsulfóxido con YDP. Se reinició el tratamiento, pero ahora solo se aplicaba en las lesiones de molusco contagioso, que fueron desapareciendo lentamente hasta que en un lapso de tres meses de tratamiento desaparecieron; las lesiones del escroto fueron las que más tiempo tardaron en sanar y, después de dos años de haber sanado, no ha vuelto a aparecer ninguna otra lesión; el paciente tampoco ha vuelto a aplicarse la crema de beclometasona con clotrimazol y gentamicina antes ni después del coito.

Los estudios de laboratorio mostraron biometría hemática normal, examen general de orina normal, glucosa sérica de 92 mg/dL, urea de 33 mg/dL, creatinina de 0.73 mg/dL, ácido úrico de 4.2 mg/dL, colesterol total de 164 mg/dL, triglicéridos de 113 mg/dL, pruebas de VDRL y de VIH negativas.

DISCUSIÓN

La aplicación tópica de dimetilsulfóxido combinado con yodopovidona resultó en un

tratamiento excelente de la infección viral por molusco contagioso genital en el paciente descrito.

El dimetilsulfóxido y la yodopovidona son sustancias químicas usadas desde hace muchos años en el tratamiento de diversas enfermedades inflamatorias e infecciosas de la piel.^{16,17}

El dimetilsulfóxido, descubierto por Saytzett en 1886, es un líquido incoloro derivado como un subproducto de la pulpa de madera en la producción de papel. Este líquido encontró una aplicación inmediata como disolvente polar aprótico con agua y es capaz de disolver moléculas polares y no polares. El dimetilsulfóxido se usa en medicina por sus propiedades analgésicas, como antiagregante plaquetario, antiinfeccioso y para promover la cicatrización de úlceras diabéticas, entre otros. Atraviesa las membranas celulares sin ocasionarles daño, por lo que sirve como acarreador de fármacos de dichas barreras. El dimetilsulfóxido de aplicación tópica puede liberar histamina en la piel y ocasionar como reacción adversa dermatitis por contacto, como ocurrió con este paciente.¹⁶

La yodopovidona (YDP) la describió Shalaski en 1952, lo que hoy conocemos como yodopovidona (PVP-1) o betadina. Éste es un complejo de triyoduro (I³⁻) y el polímero orgánico de polivinilpirrolidona. La yodopovidona tiene propiedades que la hacen extremadamente efectiva como agente bactericida de amplio espectro sin resistencia bacteriana conocida y también puede ocasionar dermatitis por contacto.¹⁷

Recientemente se prescribieron en combinación dimetilsulfóxido y yodopovidona para el tratamiento de diversas enfermedades de la piel, uñas y párpados con buenos resultados.^{13,14,15}

Capriotti y Capriotti y colaboradores han investigado desde hace algunos años la historia,

química y utilidad clínica del dimetilsulfóxido y de la yodopovidona;^{16,17} después administraron la combinación de esas sustancias en casos clínicos de paroniquia asociada con quimioterapia, onicomiosis, blefaritis rosácea y verrugas vulgares con buenos resultados.^{16,17} Hace tres años publicaron el primer caso clínico en una adolescente de 16 años de edad con molusco contagioso que respondió con éxito al tratamiento combinado de dimetilsulfóxido-yodopovidona.¹³ Durante los últimos años han reportado una serie de casos clínicos de molusco contagioso en niños,^{13,14} paroniquia asociada con quimioterapia,¹⁸ y un caso clínico de blefaritis por *Demodex folliculorum* con buenos resultados.¹⁹

Hay que explicar a los pacientes que las sustancias químicas solo deben aplicarlas en el sitio de las lesiones y no en las áreas sanas por el riesgo de provocar dermatitis por contacto, como sucedió con nuestro paciente. Se ha reportado que el dimetilsulfóxido y la yodopovidona aplicadas por separado en otras dermatosis pueden ocasionar dermatitis por contacto y, la combinación de ambas sustancias también puede ocasionar el mismo problema.^{16,17}

En México, Rodríguez y Rodríguez recientemente publicaron el primer caso clínico de molusco contagioso en un niño de 14 meses de edad, que fue tratado con dimetilsulfóxido combinado con yodopovidona con excelentes resultados.¹⁵

Se han notificado casos de molusco contagioso en pacientes que reciben fármacos inmunosupresores, como el metotrexato,²⁰ y también puede ocurrir cuando se aplican en la piel esteroides tópicos, como sucedió con dos casos clínicos publicados.^{13,15} Lo mismo sucedió con el paciente motivo de esta publicación, que se aplicaba rutinariamente, como preventivo y lubricante, antes y después del coito, crema de beclometasona en los genitales y seguramente ésta fue la causa por



la que se infectó por molusco contagioso, ya que el paciente era VIH negativo.

La evidencia clínica de curación del molusco contagioso con la combinación de dimetilsulfóxido y yodopovidona es una realidad y habrá que realizar ensayos clínicos para determinar su eficacia y seguridad.

REFERENCIAS

- Mira-Perceval JG, Alcalá MPJ, Betlloch MI, Sánchez BA. Molusco contagioso por transmisión vertical. *Ann Pediatr (Barc)*. 2017; 86: 292-3. doi. 10.1016/j.anpedi.2015.12.014
- Villa L, Varela J, Otero L, et al. Molluscum contagiosum: a 20-year study in a sexually transmitted infections unit. *Sex Transm Dis* 2010; 48: 423-4. doi. 10.1097/OLQ.0b013e3181cfa1c.
- Razvi SK, Najeeb S, Nazar HS. Pattern of sexually transmitted disease in patients presenting at Ayub Teaching Hospital, Abbottabad. *J Ayub Med Coll Abbottabad*. 2014; 26: 582-3.
- Aggarwal P, Bhathar S, Sahani S, Bhalla P, et al. Sexually transmitted infections and HIV in self reporting men who have sex: a two-year study from India. *J Infect Public Health* 2016; 9: 564-70. <https://doi.org/10.1016/j.jiph.2015.12.007>.
- Hassan I, Anwar P, Rather S, Sameem F, et al. Pattern of sexually transmitted infections in a Muslim majority region of North India. *Indian J Sex Transm Dis* 2015; 36: 30-4. doi. 10.4103/2589-0557.156697.
- Pérez MMA, Cano RE, Sánchez OMT y col. Factores de riesgo relacionados con las infecciones de transmisión sexual. *Rev Esp Salud Pública* 2017; 91.
- Pereira GCM, Valbuena M. Diagnóstico de las dermatosis infecciosas que afectan los genitales masculinos. *Piel (Barc)* 2017; 32: 485-96. doi. 10.1016/j.piel.2017.02.007.
- Marsal JR, Cruz I, Teixido C, Diez O, et al. Efficacy and tolerance of the topical application of potassium hydroxide (10% and 15%) in the treatment of Molluscum Contagiosum: randomized clinical trial; research protocol. *BMC Infect Dis* 2011; 11: 278. doi. 10.1186/1471-2334-11-278.
- Chathra N, Sukumar D, Bhat R, et al. A comparative study of 10% KHO solution and 5% imiquimod cream for the treatment of Molluscum Contagiosum in the pediatrics age group. *Indian Dermatol Online J* 2015; 6: 75-80. doi. 10.4103/2229-5178.153005.
- Coloe DJ, Stewart PW, Lin JA, Williams CS, et al. Cantharidin for the treatment of Molluscum Contagiosum: A prospective, double blinded, placebo-controlled trial. *Pediatr Dermatol* 2014; 31: 440-9. doi. 10.1111/j.1525-1470.2012.01810.x.
- Chularojanamontri L, Tuchinda P, Kulthanan K, Manuskiatti W. Generalized Molluscum contagiosum in an HIV patient treated with diphencyprone. *J Dermatol Case Rep* 2010; 4: 60-2. doi. 10.3315/jdcrr.2010.1059.
- Loyo ME, Zapata G, Santana G. Molusco contagioso: evaluación de diversas modalidades terapéuticas. *Dermatol Venez* 2003; 41: 25-8.
- Capriotti K, Stewart K, Pelletier J, Capriotti J. Molluscum contagiosum viral infection treated with a dilute povidone-iodine/dimethylsulfoxide preparation. *Dermatol Ther (Heidelberg)* 2016; 6 (1): 101-3. doi. 10.1007/s13555-015-0091-4.
- Capriotti K, Stewart K, Pelletier J, Capriotti J. Molluscum contagiosum treated with dilute povidone-iodine: a series of cases. *J Clin Aesthet Dermatol* 2017; 10 (3): 41-45.
- Rodríguez-García R, Rodríguez-Silva R. Molusco contagioso en niños: nuevo tratamiento tópico con base en dimetilsulfóxido combinado con yodopovidona. *Bol Clin Hosp Infant Edo Sonora* 2017; 43 (2): 144-50.
- Capriotti K, Capriotti JA. Dimethylsulfoxide: history, chemistry, and clinical utility in dermatology. *J Clin Aesthet Dermatol* 2012; 5 (9): 24-6.
- Capriotti K, Capriotti JA. Topical iodophor preparations: chemistry, microbiology, a clinical utility. *Dermatol Online J* 2012; 18 (11): 1.
- Capriotti K, Capriotti J, Pelletier J, Stewart K. Chemotherapy-associated paronychia treated with 2% povidone-iodine: a series of cases. *Cancer Manag Res* 2017; 26: 225-228. doi. 10.2147/CMAR.S139301.
- Pelletier JS, Capriotti K, Stewart KS, Capriotti JA. Demodex blepharitis treated with a novel dilute povidone-iodine and DMSO system: a case report. *Ophthalmol Ther* 2017; 6: 361-366. doi. 10.1007/s40123-017-0097-3.
- Beutler, BD, Cohen, PR. Molluscum contagiosum of the eyelid: case report in a man receiving methotrexate and literature review of molluscum contagiosum in patients who are immunosuppressed secondary to methotrexate or HIV infection. *Dermatol Online J* 2016; 22 (3): 13030/qt8vz669cj.