

<https://doi.org/10.52979/raoa.1130>

# Manifestación de impétigo y herpes zóster relacionado con el uso de mascarilla durante la pandemia de COVID-19. Informe de caso

## *Mask-related manifestation of impetigo and herpes zoster during the COVID-19 pandemic. Case report*

Presentado: 7 de octubre de 2020

Aprobado: 26 de abril de 2021

Carla Pía Cittadini,<sup>a,b</sup> Mónica Astudillo-Ramírez,<sup>a,b</sup> Marcelo Mardones Muñoz<sup>a,b,c</sup>

<sup>a</sup> Servicio de Cirugía Maxilofacial, Hospital San José, Santiago de Chile, Chile

<sup>b</sup> Cátedra de Cirugía Oral y Maxilofacial, Facultad de Odontología, Universidad de Chile, Santiago de Chile, Chile

<sup>c</sup> Servicio de Cirugía Maxilofacial, Clínica Las Condes, Santiago de Chile, Chile

### Resumen

**Objetivo:** Presentar un caso clínico en el que el paciente cursa impétigo que podría estar relacionado con el uso de mascarillas faciales por un tiempo prolongado.

**Caso clínico:** Se reporta el tratamiento y la evolución de un caso clínico en un paciente adulto que consultó en un centro clínico privado por la presencia de lesiones vesiculares en la región labial superior con aumento de volumen generalizado en ambos labios. El cuadro clínico es compatible con infección por impétigo o herpes zóster asociado al uso pro-

longado de una mascarilla de tela. Se describe la importancia del empleo correcto de estas mascarillas que se están usando como medida de protección personal en el contexto de la pandemia por COVID-19, ya que las mismas pueden contribuir a generar infecciones faciales si no se mantiene una higiene apropiada.

**Palabras clave:** Bacteria, herpes zóster, infecciones bacterianas, mascarilla.

### Abstract

**Aim:** To present a clinical case in which the patient has impetigo that could be related to the use of facial masks for a long time.

**Clinical case:** The treatment and evolution of a clinical case of an adult patient who attended a private clinical centre due to the presence of vesicular lesions in the upper labial region with generalized increase volume in both lips is reported. The clinical presentation is compatible with impetigo and her-

pes zoster infection associated with prolonged use of a cloth mask. The importance of the correct use of cloth masks that are being used as a personal protection measure in the context of the COVID-19 pandemic is described, since they can contribute to facial infections if proper hygiene is not observed.

**Key Words:** Bacteria, bacterial infections, herpes zoster, mask.

### Introducción

Los acontecimientos de salud pública causados por virus y bacterias suponen un riesgo importante para los seres humanos en todo el mundo, basado en los diferentes tipos de propagación y sus potenciales complicaciones en el individuo portador.<sup>1</sup> Las bacterias pueden causar complicaciones como infecciones

en el individuo y muchas de ellas establecen una relación simbiótica con el cuerpo humano.

Numerosas bacterias habitan en la piel sana; algunos tipos, sobre todo, el *S. aureus* colonizan de forma intermitente las zonas nasal, axilar, faríngea o perineal y se corre el riesgo de que infecten otras su-

perficies de la piel. Estas bacterias pueden provocar la infección de la piel susceptible y existen diversos factores predisponentes que aumentan el riesgo de infección y de transmisión,<sup>2</sup> como la humedad elevada, los traumatismos cutáneos y la malnutrición.

Las mascarillas faciales utilizadas durante largos períodos de tiempo pueden crear un ambiente húmedo ideal para que diferentes tipos de bacterias<sup>2</sup> generen infecciones.

El impétigo es una infección cutánea, bacteriana, superficial y contagiosa que puede ser autolimitada y resolverse sin intervención, aunque existen casos que persisten durante varias semanas. Afecta con frecuencia a niños menores de 6 años y en raras ocasiones también puede afectar a adultos con inmunodeficiencia o insuficiencia renal.<sup>3,4</sup> Su medio de contagio puede ser a través del contacto directo de persona a persona o mediante fómites. Existen dos tipos de impétigo, el primario y el secundario: el primario resulta de la proliferación bacteriana directa en la piel y el secundario es causado por una ruptura de la barrera cutánea producida por traumatismos menores como resultado de cortes o de picaduras de insectos o infecciones cutáneas debidas al virus del herpes simple o virus varicela zóster.<sup>4</sup>

Esta enfermedad se clasifica en impétigo no ampuloso e impétigo ampuloso. Las infecciones a nivel cutáneo no solo pueden ser causadas por bacterias, pues al presentar un tipo de infección las defensas del paciente pueden disminuir y permitir que se active algún virus que esté latente dentro del cuerpo del paciente. Esta es la forma más usual en que suele presentarse el virus herpes zóster.<sup>4</sup>

El virus de la varicela-zóster es un virus  $\alpha$ -herpes que conduce a la primoinfección de la varicela. El virus entra en el huésped a través del sistema respiratorio, se replica en un lugar no definido (presumiblemente la nasofaringe), se infiltra en el sistema reticuloendotelial y por último se abre camino en el torrente sanguíneo. Una vez allí, se vuelve latente en los ganglios y puede llegar a reactivarse produciendo el herpes zóster.<sup>5</sup>

El herpes zóster (HZ) es una enfermedad viral infecciosa aguda de naturaleza extremadamente dolorosa e incapacitante que se caracteriza por la inflamación de los ganglios de la raíz dorsal o los ganglios de los nervios craneales extramedulares, asociada a erupciones vesiculares de la piel o la membrana mucosa en un área suministrada por el nervio afectado.<sup>5</sup>

En la mayoría de los casos, el diagnóstico para el HZ se da a través del examen clínico, que se realiza a partir del aspecto típico que presentan las lesiones.

Aunque algunos exámenes de laboratorio como los tests serológicos, las técnicas moleculares como PCR (*polymerase chain reaction*), inmunohistoquímica y el cultivo del fluido de las vesículas pueden utilizarse como métodos auxiliares en el diagnóstico, la mayoría de estos exámenes son inespecíficos para diagnosticar el zóster, pues pueden presentar los mismos resultados para varicela o herpes simples.<sup>6</sup>

Durante este tiempo de pandemia la mayoría de las personas se encuentran más expuestas a presentar este tipo de infecciones debido al mal uso de las mascarillas, ya sea por no lavarlas lo suficiente o no cambiarlas en el momento oportuno, sobre todo, en el caso de las mascarillas de tela, que pueden crear un ambiente húmedo y cálido y al no presentar filtro generan un hábitat ideal para la formación de bacterias como, por ejemplo, el *S. aureus*.<sup>7,8</sup>

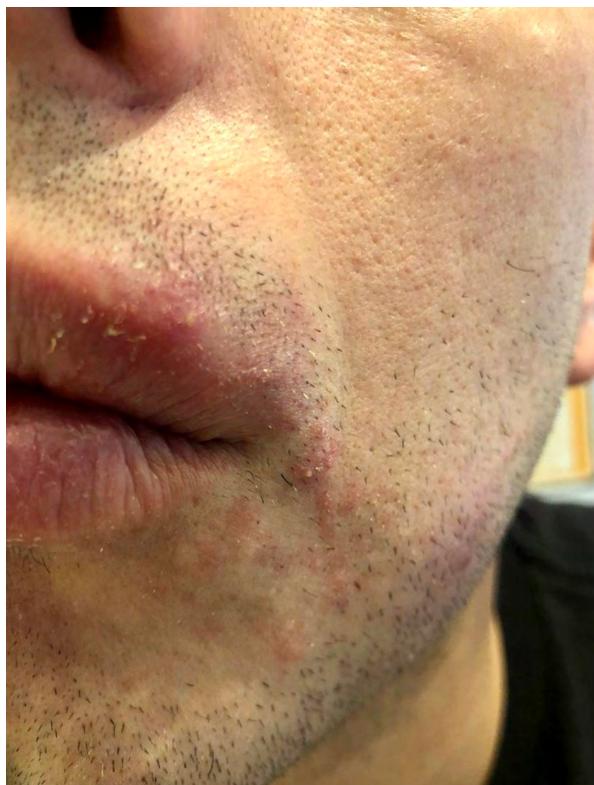
El objetivo del presente informe es presentar un caso clínico en el que el paciente cursa impétigo que podría estar relacionado con el uso de mascarillas faciales por un tiempo prolongado.

## Caso clínico

Un paciente de género masculino de 28 años monorroeno no inmunosuprimido con función renal normal ingresa a urgencia por lesiones en la mejilla izquierda, presenta pápulas eritematosas en la zona peribucal izquierda (figs. 1 y 2), no presenta fiebre ni adenopatías, relata tener 2 días de evolución.

Se trató como herpes simple con dosis de valaciclovir de 500 mg, 1 cada 12 horas. Debido a que el tratamiento no obtuvo resultados positivos, el paciente reingresa a urgencias a los 7 días. En esta segunda ocasión se le consulta por el tipo de mascarilla facial que utiliza como método de protección personal, por la higienización de la misma y el paciente relata que utiliza mascarilla de tela y comenta además que no la había lavado en los últimos 3 días.

En el examen clínico presenta aumento de volumen en el labio superior, labio inferior y mejilla rama C3 que no sobrepasa la línea media con erosiones, vesículas intraepiteliales, erosión secundaria en nariz izquierda, además de pústulas moderadas en zona cutánea del mentón y el labio con costras melicéricas ++. Intraoralmente no presenta lesiones, pero sí sensibilidad en dientes superiores, dolor de cabeza y además manifestó estar estresado al ver que el cuadro clínico no mejoraba (figs. 3-5). Tomando en cuenta la historia del curso de la enfermedad, así como las características clínicas se diagnostica herpes zóster izquierdo con una infección bacteriana compatible con impétigo. Se indica tratamiento con antibioterapia,



**Figura 1.** Lesión inicial con presencia de pápulas eritematosas en la zona peribucal izquierda.

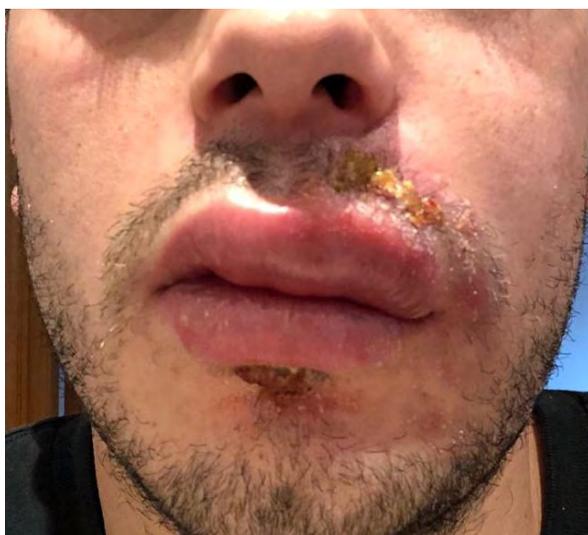


**Figura 2.** Imagen frontal, edema y macroquelia en la zona perioral izquierda.

antiviral y ungüento, con Valaciclovir 1 gramo cada 8 horas durante 7 días, Cefadroxilo 500 mg cada 12 horas por 5 días y Mupirocina 2 % tópica. Aproximadamente a los cuatro días de tratamiento el paciente muestra signos de mejoría significativa.



**Figura 3.** Imagen frontal, labio superior con costras melicéricas y mentón.



**Figura 4.** Imagen frontal, aumento de volumen en labio superior e inferior izquierdo y presenta costras melicéricas.



**Figura 5.** Imagen lateral, macroquelia superior e inferior izquierda, pústulas moderadas en zona cutánea del mentón y el labio con costras melicéricas.

## Discusión

El impétigo es una infección común de las capas superficiales de la epidermis que es altamente contagiosa y se extiende con facilidad. Suele presentarse en forma de placas eritematosas con una corteza amarilla y puede ser dolorosa. El impétigo es una enfermedad que reside en climas cálidos y húmedos.<sup>9</sup>

El impétigo primario involucra piel previamente normal afectada por una invasión bacteriana directa. Una vez que una lesión está presente, la autoinoculación a otros sitios es muy común. Existen factores predisponentes como la desnutrición, la inmunosupresión, el hacinamiento, la diabetes y la falta de higiene que contribuyen a que uno sea más susceptible al impétigo. El último factor coincide con el caso presentado, ya que el paciente no realizaba un correcto aseo de la mascarilla de tela y ello generó un ambiente húmedo y cálido que fue el ideal para la propagación de la bacteria.<sup>9</sup>

En la mayoría de los casos el impétigo presenta una evolución favorable, pero cuando la infección no es tratada en el tiempo adecuado como ocurrió en el caso de este paciente, el cuadro puede desencadenar otra serie de complicaciones.

Se desconoce la causa exacta de la reactivación del HZ en individuos inmunocompetentes, pero se ha sugerido una deficiencia específica relativa a la inmunidad celular, además del estrés que es considerado un desencadenante de esta infección y que es posible identificar en el caso reportado como uno de los factores que contribuyeron a que el paciente desarrollara HZ, además de la infección bacteriana que ya presentaba, la cual no fue tratada correctamente.<sup>10,11</sup>

El diagnóstico para el HZ en la mayoría de los casos se da a través del examen clínico, realizado a partir del aspecto típico que presentan las lesiones y de las vesículas que se rompen rápidamente y suelen distribuirse de forma unilateral. Sin embargo, puede ser difícil de diagnosticar ya que las lesiones peribucales que se presentan son semejantes a otras patologías como el virus herpes simple.<sup>12</sup> En el caso del paciente hubo un mal diagnóstico en la primera atención, lo que condujo a las complicaciones ya mencionadas. Bacterias como el *S. aureus* habitan en la piel sana de forma natural, colonizan intermitentemente las áreas nasal, axilar, faríngea o perineal y se corre el riesgo de que infecten otras superficies de la piel cuando esta se encuentra expuesta a factores como alta humedad, microtraumatismos cutáneos y desnutrición. En nuestro informe de caso las lesiones

se localizaron preferentemente en el área perioral del paciente como resultado del mal uso de una mascarilla de tela que no se lavó durante tres días, lo que contribuyó a que el factor humedad lograra un ambiente propenso para que el *S. aureus* provoque una infección bacteriana como el impétigo que aunque es común en niños también puede ocurrir en pacientes adultos si las condiciones se dan.

Debido a la pandemia por COVID-19 se debe utilizar constantemente equipo de protección personal como mascarillas, que sirven como protección tanto individual como hacia los demás, pero sería de gran utilidad recalcar la importancia del recambio de las mascarillas, sobre todo, de las de tela, así como aclarar que deben limpiarse correctamente y ser guardadas en un lugar apropiado.

### Declaración de conflicto de intereses

Los autores declaran no tener conflicto de intereses en relación con este artículo científico.

### Fuentes de financiamiento

Este artículo científico fue financiado exclusivamente por los autores.

### Identificadores ORCID

CPC  0000-0002-1541-0665

MAR  0000-0001-8069-4038

MMM  0000-0003-4936-3294

## Referencias

- Zhou J, Hu Z, Zabihi F. Progress and perspective of antiviral protective material. *adv. Fiber Mater* 2020;123-39. <https://doi.org/10.1007/s42765-020-00047-7>
- Yu Q, Li W, Yang L. A case of goggle-mask-related impetigo at the time of the COVID-19 pandemic. *Dermatol Ther* 2020;33:13636. <https://doi.org/10.1111/dth.13636>
- Loadman MEN, Verheij TJM, van der Velden AW. Impetigo incidence and treatment: a retrospective study of Dutch routine primary care data. *Fam Pract* 2019;36:410-16. <https://doi.org/10.1093/fampra/cmz104>
- Dollani LC, Marathe KS. Impetigo/staphylococcal scalded skin disease. *Pediatr Rev* 2020;41:210-12. <https://doi.org/10.1542/pir.2018-0206>
- Mohan RP, Verma S, Singh U, Agarwal N. Herpes zoster. *BMJ Case Rep* 2013;2013:bcr2013010246. <https://doi.org/10.1136/bcr-2013-010246>
- Da Silva Filho JP, Neto AL, Moura Soares D, Allais M, Dias de Oliveira e Silva E. Manifestaciones clínicas del

- Herpes Zoster en la región maxilofacial. *Acta Odontol Venez* 2010 [citado el 24 de marzo de 2020];48. Disponible en: <https://www.actaodontologica.com/ediciones/2010/4/art-23/>
7. Giacalone S, Minuti A, Spigariolo CB, Passoni E, Nazaro G. Facial dermatoses in the general population due to wearing of personal protective masks during the COVID-19 pandemic: first observations after lockdown. *Clin Exp Dermatol* 2021;46:368-69. <https://doi.org/10.1111/ced.14376>
  8. Organización Mundial de la Salud. Uso de mascarillas en el contexto de la COVID-19. Orientaciones provisionales 2020 [citado el 24 de marzo de 2020]. Disponible en: [https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/337833/WHO-2019-nCov-IPC\\_Masks-2020.5-spa.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/337833/WHO-2019-nCov-IPC_Masks-2020.5-spa.pdf?sequence=1&isAllowed=y).
  9. Pereira LB. Impetigo-review. *An Bras Dermatol* 2014; 89:293. <https://doi.org/10.1590/abd1806-4841.20142283>
  10. Yawn BP, Wollan PC, Kurland MJ, St Sauver JL, Saddier P. Herpes zoster recurrences more frequent than previously reported. *Mayo Clin Proc* 2011;86:88-93. <https://doi.org/10.4065/mcp.2010.0618>
  11. Harpaz R, Leung JW, Brown CJ, Zhou FJ. Psychological stress as a trigger for herpes zoster: might the conventional wisdom be wrong? *Clin Infect Dis* 2015;60:781-5. <https://doi.org/10.1093/cid/ciu889>
  12. Boza Oreamuno Y. Herpes zóster en paladar: reporte de caso y revisión de literatura. *Rev Cient Odontol* 2016 [citado el 1 de abril de 2020];12:41-5. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/3242/324250005006.pdf>

#### Cómo citar este artículo

Cittadini CP, Astudillo-Ramírez M, Mardones Muñoz M. Manifestación de impétigo y herpes zóster relacionado con el uso de mascarilla durante la pandemia de COVID-19. Informe de caso. *Rev Asoc Odontol Argent* 2021;109:86-90. <https://doi.org/10.52979/raoa.1130>

Contacto:

**CARLA PÍA CITTADINI**  
[odcarlacittadini@gmail.com](mailto:odcarlacittadini@gmail.com)  
San José 1196, Independencia (8380419)  
Santiago de Chile, Chile