

## Noma: un padecimiento poco estudiado en América

Noma: a condition little studied in America

Iván Renato Zúñiga Carrasco,\* Janett Caro Lozano†

\*Jefe del Departamento de Epidemiología. Unidad de Medicina Familiar (UMF) No. 223, Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) Lerma, México.

† Jefa del Departamento de Epidemiología. Hospital General de Zona (HGZ) con Medicina Familiar No. 1, IMSS Chetumal, Quintana Roo.

### RESUMEN

Noma comienza con una lesión ulcerada en las encías y va extendiéndose a los tejidos adyacentes penetrando el maxilar hasta necrosarlo con mal aspecto y una gran fetidez que aparece como síntoma; en ocasiones hay presencia de fiebre, taquicardia, inconsistencia y pérdida de la fuerza muscular. Los daños en los tejidos afectan la apariencia física del paciente. Se requiere atención de cirugía reconstructiva, sin la cual sería imposible la recuperación del rostro del niño.

**Palabras clave:** noma, gingivitis, boca, niños.

### ABSTRACT

*Noma begins with an ulcerated lesion in the gums and spreads to the surrounding tissues, penetrating the jaw until it becomes necrotic with a bad appearance and great stench that appears as a symptom despite the fact that sometimes there is presence of fever, tachycardia, inconsistency and loss of muscle strength. Tissue damage affects the patient's physical appearance, requiring reconstructive surgery, without which recovery of the child's face would be impossible.*

**Keywords:** noma, gingivitis, mouth, children.

### INTRODUCCIÓN

«Noma» es la forma latina del término griego «νομήν», traducido como «devorar» (nomein), utilizado en la antigüedad para referirse a los pastos o de forma metafórica, para designar un proceso que se expande con rapidez. También conocido como *Cancrum oris* ha recibido denominaciones como: estomatitis gangrenosa, carbúnculos oris, anquilosis mandibular y *cam tam na*. Es una enfermedad, poco nombrada, de tipo gangrenoso, propio de los tejidos bucales y faciales que se extiende con rapidez, por lo general se presenta en personas débiles o con deficiencias nutricionales, se observa principalmente entre niños de dos a seis años de edad, ocasionalmente afecta a adultos, la pueden contraer ambos sexos con una mayor incidencia en el sexo femenino, la enfermedad comienza en la mucosa gingival y se extiende con rapidez a los

tejidos circundantes, huesos y pie. De esta manera, el *Cancrum oris* se puede considerar como una complicación secundaria de una enfermedad sistémica en lugar de una enfermedad primaria. Debido a la rápida progresión de la enfermedad y la alta tasa de mortalidad asociada con su fase aguda, numerosos casos de noma pasan desapercibidos.

Varios autores insisten en señalar como desencadenante a los microorganismos asociados secundariamente de otros gérmenes y formas microbianas que incluyen, estafilococo, estreptococo, bacilos de difteria y actinomicosis.<sup>1-3</sup>

### HISTORIA

En la literatura antigua pueden encontrarse diversas referencias de noma. El historiador griego Polibio (siglo II d. C.) escribía: «la herida se hizo un noma», refiriéndose a una herida que se hacía cada vez

**Citar como:** Zúñiga CIR, Caro LJ. Noma: un padecimiento poco estudiado en América. Rev Latin Infect Pediatr. 2024; 37 (2): 80-83. <https://dx.doi.org/10.35366/117224>

Recibido: 19-04-2024. Aceptado: 03-05-2024.



mayor. En el Nuevo Testamento (Segunda Carta a Timoteo 2;17) puede leerse la frase «Y su palabra se propagará como gangrena». Hipócrates, Celso y Galeno utilizaron el vocablo noma para referirse a enfermedades de rápida progresión, aunque no se hacía referencia expresa a una gangrena facial. A partir del año 1600, la enfermedad fue apareciendo de manera más habitual en escritos de autores europeos. En la actualidad, la enfermedad ha desaparecido prácticamente del mundo desarrollado, salvo algunos casos comunicados a finales del siglo XX en pacientes con virus de la inmunodeficiencia humana (VIH) y terapia inmunosupresora o en otros con síndrome de inmunodeficiencia combinada severa. La enfermedad de noma fue designada como cuestión prioritaria por la Organización Mundial de la Salud (OMS) en 1994, después de varios brotes preocupantes descritos por organizaciones no gubernamentales que trabajaban en África.<sup>4</sup>

## EPIDEMIOLOGÍA

Noma es una afección que tiene mayor incidencia en África subsahariana como Níger, Nigeria, Senegal o Burkina Faso. Toda esta zona, conocida como «el cinturón de noma», se caracteriza por sus condiciones áridas y calurosas, una población eminentemente pobre y con continuos periodos de hambruna. También se han observado algunos casos en Asia, erradicado en Europa, se han notificado casos raros en América Latina.

En 1994, la OMS declaró que noma era un problema de salud pública, estimando al año la presencia de 140,000 casos nuevos. En ausencia de cualquier forma de tratamiento, noma es fatal en 90% de los casos. Si se detecta tempranamente, su progresión se puede detener rápidamente ya sea mediante higiene básica o con antibióticos. Esta detección temprana ayuda a prevenir el sufrimiento, la discapacidad y muerte. Los supervivientes sufren una desfiguración facial grave, tienen dificultad para hablar y comer y enfrentar el estigma social.

Además de factores conocidos como desnutrición, coinfecciones, escarlatina, tuberculosis, fiebre tifoidea, kala-azar, neumonía, difteria, sarampión, paludismo, carencia de vitaminas, Kwashiorkor, infección por VIH y mala higiene bucal, una serie de factores sociales y ambientales como: pobreza extrema, malas condiciones de vida, desnutrición

materna y embarazos continuos, dan como resultado una descendencia con sistemas inmunológicos cada vez más debilitados, lo cual podría estar fuertemente relacionada con la aparición de la enfermedad. Noma es a menudo descrito como «el rostro de la pobreza».<sup>4,5</sup>

Algunas de las especies que se han aislado de las zonas afectadas por noma son: *Fusobacterium necrophorum*, *Prevotella intermedia*, *Prevotella melaninogenica*, *Fusobacterium nucleatum*, *Bacteroides fragilis*, *Bacillus cereus*, *Trueperella pyogenes*, espiroquetas, las bacterias anaerobias eran las más frecuentemente aisladas, siendo *Prevotella intermedia* el microorganismo predominante en los niños desnutridos comparados con los niños sanos. Los estudios de la microflora en los lugares con lesiones activas de Noma, *Fusobacterium necrophorum* fue el más frecuente seguido de *Prevotella intermedia*, estreptococos alfa hemolíticos y *Actinomyces spp.* También se aislaron *Peptostreptococcus*, *Veillonella parvula*, *Staphylococcus aureus* y *Pseudomonas spp.* Los microorganismos son mayoritariamente anaerobios, formando la mayoría de ellos parte de la microbiota oral normal, también se han encontrado en las gangrenas bacterias típicas del suelo, de origen animal que podrían contribuir en gran medida a la infección. La presencia de bacterias por sí misma no es suficiente para que noma se produzca. Noma tiene las características de una infección oportunista, donde se aprecian modificaciones en el equilibrio entre bacterias debido a alteraciones de las defensas del huésped. Estos cambios microbianos son cuantitativos y no sólo cualitativos, por tanto, no es posible hablar de una infección bacteriana clásica, sino de un proceso oportunista.<sup>4</sup>

## SEMIOLOGÍA Y TRATAMIENTO

### Gingivitis simple

Es un factor predisponente, todos los casos de gingivitis simple no se convierten en noma, pero constituyen un signo que debe tratarse rápidamente. Primera acción: abrir y examinar la boca del niño.

Manejo del personal de la salud:

1. Realizar un examen intraoral del niño.
2. Brindar asesoramiento sobre la higiene bucal diaria, utilizando pasta de dientes para cepi-

llarse los dientes todos los días después de las comidas.

3. Use agua tibia con sal (que debe tener hervido antes) o enjuague bucal desinfectante para desinfectar la boca.<sup>5</sup>

#### Tratamiento:

- a. Enjuague bucal con clorhexidina al 0.2%, 10 mL/tres veces al día.
- b. Se puede usar enjuague bucal con iodopovidona/dos veces al día para niños de 0-6 años: limpiar la zona inflamada con una compresa.<sup>5</sup>

#### Estadios

1. **Estadio de gingivitis necrosante aguda:** sangrado espontáneo de la encía, aparición de ulceración dolorosa de las encías; ulceración que involucra una o más papilas interdetales, aliento fétido o halitosis, salivación excesiva. Duración indefinida.<sup>5</sup>

#### Tratamiento:

- a. Amoxicilina VO 100 mg/kg cada 12 horas durante 14 días + metronidazol VO 15 mg/kg cada 12 horas durante 14 días.
  - b. Enjuague bucal con clorhexidina 0.2%, 10 mL/tres veces al día.
  - c. Paracetamol.
  - d. Utilizar compresas empapadas en agua oxigenada 20 volúmenes para limpiar las lesiones de las encías.
  - e. Suplementos de vitamina A.<sup>5</sup>
2. **Etapa de edema:** rápida extensión de la ulceración gingival y el tejido mucoso, aliento fétido o halitosis, hinchazón o edema facial, mejilla dolorosa, fiebre alta, salivación excesiva, dolor de boca, dificultad para comer, anorexia, linfadenopatía. Cronograma de progresión: una a dos semanas.<sup>5</sup>
  3. **Etapa gangrenosa:** destrucción extensa de intraoral blanda y tejido duro; lesión con un perímetro bien delimitado que rodea un centro necrótico ennegrecido, separación del esfacelo, dejando un agujero en la cara, a menudo alrededor de las mejillas o los labios; dificultad para comer, perforación rápida de la mejilla; exposición de los dientes y huesos desnudos,

secado progresivo de la gangrena facial; anorexia; apatía. Cronograma de progresión: una a dos semanas.<sup>5</sup>

4. **Etapa de cicatrización:** puede ocurrir trismo, dependiendo de la ubicación de las lesiones, el secuestro de los dientes y la exposición de los huesos y el comienzo de la cicatrización. Cronograma de progresión: 1 a 2 semanas.<sup>5</sup>

#### Tratamiento:

El tratamiento en las etapas de edema, gangrenosa y cicatrización podemos destacar:

- a. Opción 1: amoxicilina y ácido clavulánico por vía intravenosa, 50 mg/kg cada 6 horas durante 14 días + gentamicina por administración intravenosa lenta, 5 mg/kg cada 24 horas durante cinco a siete días + metronidazol vía intravenosa lenta administración, 15 mg/kg cada 12 horas durante 14 días.
  - b. Opción 2: ampicilina por vía intravenosa, 100 mg/kg cada 6 horas durante 14 días + gentamicina por vía intravenosa lenta administración, 5 mg/kg cada 24 horas durante cinco a siete días + metronidazol por vía intravenosa lenta administración, 15 mg/kg cada 12 horas durante 14 días.
  - c. Enjuague bucal con clorhexidina 0.2%, 10 mL/tres veces al día.
  - d. Utilice miel para aseo local para la acción antibacteriana y la regeneración.<sup>5</sup>
5. **Etapa de secuelas:** el niño está desfigurado. Puede ocurrir trismo, dependiendo de la ubicación de las lesiones; hay pérdida de dientes, dificultades para alimentarse, problemas del habla, pérdida de saliva, desplazamiento de los dientes, anarquía dental, fusión de los huesos maxilar y mandibular, regurgitación nasal.
    - a. En la etapa de secuelas, se recomienda cirugía reconstructiva y la rehabilitación estética.
    - b. Realizar fisioterapia postoperatoria para prevenir la recurrencia de trismo.
    - c. Brindar asistencia psicosocial para promover la reintegración social.
    - d. Asegúrese de que el paciente recupere sus capacidades funcionales y está libre de trismo antes de embarcarse en una rehabilitación estética.

- e. Cumplir con las citas de seguimiento para cirugía reconstructiva y sesiones de fisioterapia.
- f. Asegurar una nutrición adecuada y practicar una buena higiene bucal.
- g. Proporcionar un entorno propicio para el bienestar del niño, donde él/ella se siente querido y aceptado, siendo capaz de hacer amigos pudiendo recibir una educación adecuada.<sup>5</sup>

### Diagnóstico diferencial

El diagnóstico diferencial de noma incluye lepra, leishmaniasis, leishmaniasis dérmica postkala-azar, cáncer oral, gangrena clostridial o estreptocócica y granuloma de Stewart. Noma neonatal es raro, es un síndrome clínico con gangrena de tejidos orofaciales que afecta tanto a recién nacidos a término como a prematuros en la primera semana de vida y se asemeja al noma en los niños mayores. Los factores predisponentes para noma neonatorum se consideran peso bajo al nacer, prematuridad y retraso severo del crecimiento intrauterino.<sup>6</sup>

### REFERENCIAS

1. Rodríguez E, Barreto M, Rodríguez M. Cancrum oris. Presentación de un caso. Gaceta Médica Espirituana 2011; 13(3).
2. Fernández G, Rodríguez P, Berenguer B et al. Anquilosis mandibular: una frecuente secuela por Noma. Cir Plast Iberlatinoam. 2009; 35 (4): 321-326.
3. Sinha S. What is Noma (Cancrum oris)? [Consulted: 30/10/2023] Available in: [https://www.news-medical.net/health/What-is-Noma-\(Cancrum-Oris\).aspx](https://www.news-medical.net/health/What-is-Noma-(Cancrum-Oris).aspx)
4. García M, García E, Martín A, García E, García J. La enfermedad de noma/cancrum oris: una enfermedad olvidada. Rev Esp Quimioter. 2015; 28 (5): 225-234.
5. OMS. Noma is a severe disease It is treatable if detected and managed early! Non communicable Diseases Cluster (NCD) Regional Programme for Noma Control. WHO Regional Office for Africa, 2016.
6. Ashok N, Tarakji B, Darwish S, Rodrigues J, Altamimi M. A review on noma: a recent update. Glob J Health Sci. 2016; 8 (4): 53-59.

**Financiamiento:** ninguno.

**Conflicto de intereses:** ninguno.

*Correspondencia:*

**Iván Renato Zúñiga Carrasco**

E-mail: [ivan.zuniga@imss.gob.mx](mailto:ivan.zuniga@imss.gob.mx)