



# Angina de Ludwig en la paciente embarazada. Reporte de un caso

*Ludwig's angina in the pregnant patient. A case report*

Dr. Azuri Ordaz-Díaz,\* Dra. María del Carmen Martínez-Chiñas†

**Citar como:** Ordaz-Díaz A, Martínez-Chiñas MC. Angina de Ludwig en la paciente embarazada. Reporte de un caso. Rev Mex Anest. 2021; 44 (1): 63-65. <https://dx.doi.org/10.35366/97779>

**RESUMEN. Introducción:** La angina de Ludwig es una patología odontogénica de origen infeccioso que involucra los espacios submaxilar, sublingual y submentoniano y que compromete de forma notable la vía aérea. El mantenimiento de las vías respiratorias debe ser prioridad en el tratamiento de esta patología, ya que la asfixia por obstrucción es la primera causa de muerte en un primer momento. **Caso clínico:** Paciente de 22 años de edad con embarazo de 35.5 SDG con amenaza de parto pretérmino más angina de Ludwig, a la cual se le realizó cesárea Kerr y drenaje de absceso profundo de cuello bajo anestesia regional y anestesia general balanceada con intubación con paciente despierta. **Discusión:** La angina de Ludwig debido a la distorsión anatómica condiciona vía aérea difícil y esto se exagera aunado al embarazo a causa de los cambios anatómicos que ocurren, lo que nos obliga a la intubación endotraqueal con la paciente despierta de primera intención para asegurar la vía aérea.

**ABSTRACT. Introduction:** Ludwig's angina is an odontogenic pathology of infectious origin that involves the submaxillary, sublingual and submental spaces and that significantly compromises the airway. The maintenance of the respiratory tract must be a priority in the treatment of this pathology since asphyxia by obstruction is the first cause of death at first. **Case report:** A 22-year-old patient with a 35.5 SDG pregnancy plus preterm labor threat plus Ludwig's angina, who underwent cesarean Kerr and deep neck abscess drainage under regional anesthesia plus balanced general anesthesia with intubation with awake patient. **Discussion:** Ludwig's angina due to anatomical distortion conditions difficult air-way and this together with pregnancy exacerbates it due to the anatomical changes that exist in it, it forces us to endotracheal intubation with the awake patient of first intention to ensure the pathway aerial.

**Palabras clave:**

Angina de Ludwig, vía aérea difícil, intubación paciente despierto.

**Keywords:**

Ludwig's angina, difficult airway, awake patient intubation.

\* Médico Anestesiólogo adscrito a la Unidad Médica de Alta Especialidad Hospital de Especialidades del CMN Siglo XXI. Ciudad de México, México.  
† Ginecóloga adscrita a la Unidad Médica de Alta Especialidad Hospital de Ginecología y Obstetricia No. 4 «Dr. Luis Castelazo Ayala». Ciudad de México, México.

**Correspondencia:**

**Dr. Azuri Ordaz-Díaz**  
Departamento de Anestesiología del Hospital de Especialidades CMN Siglo XXI. Av. Cuauhtémoc 330, Doctores, Cuauhtémoc, 06720, Ciudad de México.  
**E-mail:** azuri16@hotmail.com

Recibido para publicación:  
05-03-2018

Aceptado para publicación:  
03-09-2019

## ANTECEDENTES

La angina de Ludwig (AL) es una entidad patológica odontogénica de origen infeccioso que es considerada de mucha gravedad debido a que puede comprometer de forma importante a los pacientes por la rápida progresión de la oclusión de la vía aérea<sup>(1)</sup>. Se considera una celulitis severa, firmemente indurada que se origina en la región intraoral con diseminación hacia los espacios submaxilar, sublingual y submentoniano, además de comprometer los espacios supra e inframilo-hideo bilaterales. La etiología en 75 a 90% de los casos es por enfermedad periodontal<sup>(2)</sup>. Se ha encontrado asociada con infección de tercer molar inferior cuyas raíces se extienden hasta debajo de la cresta del músculo milohioideo de donde se disemina el proceso infeccioso

a otros espacios. También se ha descrito secundaria a fractura mandibular, sialoadenitis submandibular, infecciones faríngeas o amigdalinas, o secundaria a cuerpo extraño<sup>(3)</sup>. La progresión de la infección puede abarcar la región cervical con el compromiso grave de la vía aérea, con dificultad para acceder a la misma por parte del anestesiólogo, ya que existe el riesgo latente de ruptura del absceso y broncoaspiración o laringoespasmos severos durante la manipulación<sup>(4)</sup>. El mantenimiento de las vías respiratorias debe ser prioridad en el tratamiento de esta patología, ya que la primera causa de muerte en un primer momento es la asfixia por obstrucción, la traqueostomía ha sido indicada para los casos más severos, aunque ésta además de tener los riesgos inherentes al procedimiento quirúrgico se suma a los de la modificación de la anatomía condicionada por el proceso infeccioso<sup>(5)</sup>.



## REPORTE DE CASO

Paciente femenino de 22 años de edad sin antecedente de enfermedades crónicas, hematológicas o inmunológicas, tabaquismo ocasional antes del embarazo actual, antecedente de extracción de tercer molar tres semanas previas a la fecha de ingreso. Ingresó a hospital el 17 de diciembre de 2017 con diagnóstico de gesta uno, embarazo de 35.5 SDG + amenaza de parto pretérmino, aunado a absceso periodontal. A su ingreso mostraba fiebre de 39 °C, aumento de volumen y dolor de región maxilar y submandibular izquierda, la cual se fue extendiendo de manera progresiva secundaria a una extracción molar ipsilateral. Al interrogatorio refiere dolor en hemicara izquierda con dificultad para la deglución e imposibilidad para la apertura oral. Presentaba actividad uterina, al tacto vaginal realizado por médico obstetra se reportó cérvix posterior con dilatación de 2 cm y 40% de borramiento cervical, por lo que se decidió programar de urgencia para cesárea Kerr y drenaje de absceso profundo de cuello.

## VALORACIÓN PREANESTÉSICA

Paciente femenino de 22 años de edad con el diagnóstico de G1, embarazo de 35.5 SDG + amenaza de parto pretérmino + angina de Ludwig, sin antecedentes patológicos de importancia. Se programó para cesárea Kerr más drenaje de absceso de cuello. Ayuno de 10 horas.

Exploración física: consciente, orientada con facies de dolor, Mallampati modificada por Samssoon y Young, Patil-Aldreti, Bellhouse-Dore no valorables por aumento de volumen en hemicara y región submandibular izquierda, distancia interincisivos 1 cm, amplexión y amplexación normales, ruidos cardíacos rítmicos, abdomen globoso por útero gestante, con actividad uterina, frecuencia cardíaca fetal 100 latidos por minuto, extremidades íntegras anatómicamente con fuerza muscular 5/5. METS mayor de 4.

## ASA 2, RAQ U2B, RTE leve, Johns Hopkins categoría 2

Plan: se decide anestesia neuroaxial más anestesia general balanceada, con intubación con paciente despierta.

## TRANSANESTÉSICO

Previo consentimiento informado para la realización del procedimiento anestésico, ingresa a quirófano para cesárea Kerr bajo anestesia neuroaxial y drenaje de absceso profundo de cuello bajo anestesia general balanceada. Monitoreo tipo I con medición de la presión arterial no invasiva, electrocardiograma, oximetría de pulso y capnografía. En decúbito lateral

izquierdo bajo asepsia y antisepsia de región dorsolumbar se aplicó bloqueo peridural en L1-L2 con técnica de pérdida de la resistencia hasta acceder a espacio peridural sin complicaciones, dosis de prueba con lidocaína más epinefrina 60 mg, catéter peridural cefálico 3 cm, dosis total de lidocaína con epinefrina 320 mg, latencia 15 min, difusión T-6. Se realizó cesárea Kerr sin complicaciones obteniendo PUVI del sexo masculino con peso de 2,800 g, Apgar 9/9, se finalizó procedimiento obstétrico sin complicaciones quirúrgicas con sangrado final de 400 mL, se dejó catéter peridural para analgesia postoperatoria por bomba de infusión con fentanyl 300 µg y ropivacaína 112 mg. Se procedió a realizar drenaje de absceso de cuello por cirujano maxilofacial con el cual se planea de forma conjunta iniciar con anestesia local más sedación para drenaje parcial del absceso con la finalidad de disminuir el trismus y facilitar la apertura oral para el control de la vía aérea, esto debido a que no se contaba con fibroscopia ni videolaringoscopia para el control total de la vía aérea. Bajo sedación consciente con fentanyl 350 µg iv, administrados de forma fraccionada para evitar depresión respiratoria y dexmedetomidina con dosis de impregnación de 1 µg por kilogramo, mientras se mantenía con O<sub>2</sub> a 3 litros por minuto por puntas nasales, se procedió a infiltrar lidocaína con epinefrina al 2% en región mandibular izquierda para cervicotomía parcial, la cual se realizó drenando aproximadamente 30 mL, más tarde al corroborar una mayor apertura oral para poder acceder a la intubación orotraqueal, se administró lidocaína en spray al 2% en orofaringe para condicionar anestesia local y se efectuó intubación con paciente despierta, se realizó laringoscopia directa con hoja Macintosh 4, sonda orotraqueal 7.5 DI, con paciente cooperadora, una vez lograda se llevó a cabo la inducción con propofol 120 mg más rocuronio 30 mg, se corroboró inmediatamente la colocación adecuada de cánula endotraqueal mediante capnografía y se inició ventilación mecánica controlada con VC 450 mL, FR 14 X', RIE 1:2, PEEP 4. Mantenimiento anestésico con sevoflurano a dos volúmenes %, signos vitales transanestésicos: PAM 72-86 mmHg, FC 62-87, SpO<sub>2</sub> 97-100%. Se procedió a realizar drenaje total del absceso y lavado de cavidad oral. Se concluyó el procedimiento quirúrgico sin complicaciones. Se llevó a cabo emersión farmacológica con sugammadex 200 mg para asegurar control adecuado de la vía aérea a la extubación ante el riesgo de aspiración de material purulento residual. Evolucionó de forma adecuada sin complicaciones postanestésicas.

## DISCUSIÓN

La angina de Ludwig es un proceso crítico en cualquier paciente de todas las edades y grupos. Este caso expone la complejidad que supone el manejo médico en la paciente embarazada. La angina de Ludwig provoca importante com-

promiso de la vía aérea *per se*, esto aunado a los cambios anatómicos y fisiológicos que ocurren normalmente en las últimas semanas del embarazo y que condicionan un aumento notable en la incidencia de intubación fallida, nos obliga a optar por asegurar la vía aérea definitiva con intubación traqueal bajo nasofibrolaringoscopia sin relajación con la paciente despierta bajo sedación, además de tener siempre disponible material para vía aérea quirúrgica (traqueostomía) (6,7). Sin embargo, muchos centros hospitalarios en México no cuentan con equipo de fibroscopia útil para este tipo de pacientes, por lo que se opta de primera intención la laringoscopia directa con el paciente despierto bajo sedación con medicamentos como dexmedetomidina que proporciona sedación consciente sin depresión respiratoria o ketamina aunado a un antisialógeno como atropina(7,8). La dexmedetomidina se ha reportado como el fármaco de elección para sedación consciente en pacientes con vías respiratorias críticas debido a sus propiedades farmacológicas que incluyen ansiólisis, hipnosis, analgesia, amnesia, efectos antisialogégenos y un efecto exclusivo de preservación respiratoria(9). En este caso utilizamos fentanyl, que aunque no es de los fármacos recomendados por la literatura debido al riesgo de depresión respiratoria, nos fue útil para la cervicotomía inicial bajo anestesia local, además de mayor tolerancia a la molestia originada a la laringoscopia para el control total de la vía aérea aunado a la dexmedetomidina, la cual mejoró las condiciones de analgesia. Se utilizó lidocaína en spray previo a la realización de la laringoscopia, aunque lo más recomendado es en forma nebulizada en concentraciones al 2 y 4% según

lo reportado por Fu S. Xue y colaboradores en un estudio doble ciego en el que se determinó que ambas provocan condiciones aceptables ante la intubación con el paciente despierto(10). En caso de contar en ese momento con técnicas avanzadas para el control de la vía aérea como GlideScope o fibroscopia, éstas se deben utilizar de primera elección, ya que como lo describe Wolfe MM y colaboradores, éstas se pueden usar de forma segura en pacientes con abscesos profundos de cuello y de esa manera disminuir la necesidad de una vía quirúrgica(11). Se calcula que aproximadamente una de cada 300 pacientes obstétricas que reciben inducción de anestesia general tendrán una intubación fallida, por lo que una patología como la AL que involucra de forma considerable la anatomía de la vía aérea, incrementa el riesgo de forma notable. También se ha documentado que los intentos progresivos de intubación pueden dar como resultado una dificultad progresiva para la ventilación que finalmente conduce a una obstrucción completa de la vía aérea, lo que apoya la técnica de intubación con el paciente despierto en caso de que curse con AL(12). Actualmente con la introducción del ultrasonido cada vez más en las salas de operación, se puede valorar de manera inmediata la vía aérea de nuestros pacientes y poder predecir una vía aérea difícil anticipada, en este caso no se considera de mucha utilidad durante la valoración preanestésica, ya que la distorsión anatómica condicionada por el absceso dificultará el análisis con el transductor lineal; sin embargo, sí puede ser de utilidad para corroborar la correcta colocación del tubo endotraqueal posterior al control total de la vía aérea(13).

## REFERENCIAS

1. Gagliardi-Lugo AF, Contreras-Ravago MG, Gudiño-Martínez RA, Zeballos-Peltrini RF. Angina de Ludwig. Reporte de 2 casos. *Rev Esp Cir Oral Maxilofac.* 2014;36:177-181.
2. Ríos-Deidán C, Pacheco-Ojeda L, Quisiguiña-Sánchez K. Angina de Ludwig: experiencia en 29 pacientes. *Acta Otorrinolaringol Cir Cabeza Cuello.* 2013;41:19-24.
3. García-León E, Ruíz-Ramírez E, Caldas-Cueva V. Actualización de criterios diagnósticos y tratamientos de la angina de Ludwig. *Odontol Sanmarquina.* 2011;14:32-35.
4. Taboada-Fellini R, Volquinda D, Haygert-Schnor O, Angeletti MG, Egger de Souza O. Manejo da via aérea na angina de Ludwig-um desafio: relato de caso. *Rev Bras Anesthesiol.* 2017;67:637-640.
5. Fontoura de Melo T, Rücker T, Dias do Carmo M. Ludwig's angina: diagnosis and treatment. *RSBO.* 2013;10:172-175.
6. Vásquez-Soto H. Patologías asociadas a la vía aérea difícil. *Anestesia en México.* 2017;29:9-29.
7. Jiménez FS, Murillo GM, Britto AMI. Angina de Ludwig. Comunicación de un caso clínico. *An Orl Mex.* 2008;53:129-133.
8. Alfonso J, Reis F. Dexmedetomidina: rol actual en anestesia y cuidados intensivos. *Rev Bras Anesthesiol.* 2012;62:118-133.
9. Abdelmalak B, Makary L, Hoban J, Doyle DJ. Dexmedetomidine as sole sedative for awake intubation in management of the critical airway. *J Clin Anesth.* 2007;19:370-373.
10. Xue FS, Liu HP, He N, Xu YC, Yang QY, Liao X, et al. Spray-as-you-go airway topical anesthesia in patients with a difficult airway: a randomized, double-blind comparison of 2% and 4% lidocaine. *Anesth Analg.* 2009;108:536-543.
11. Wolfe MM, Davis JW, Parks SN. Is surgical airway necessary for airways management in deep neck infections and Ludwig angina? *J Crit Care.* 2011;26:11-14.
12. Mhyre JM, Healy D. The unanticipated difficult intubation in obstetrics. *Anesth Analg.* 2011;112:648-652.
13. Osman A, Sum KM. Role of upper airway ultrasound in airway management. *J Intensive Care.* 2016;4:52.