



DRENAJE EN ENDODONCIA: REVISIÓN SISTEMÁTICA.

POR: GABRIEL FERNANDO SORREL MEDINA

**Tesina presentada a la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad del
Desarrollo para optar al Postítulo de Especialización en Endodoncia.**

PROFESOR GUÍA:

Dra. Valeria Guajardo Carrasco

Junio 2018

CONCEPCIÓN

TABLA DE CONTENIDOS

	Páginas
INDICE DE FIGURAS	iii
RESUMEN	iv
INTRODUCCION	1
Capítulo I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	3
1.1 Antecedentes	3
1.2 Problema	3
1.2.1 Pregunta de investigación	4
1.2.2 Objetivo general	4
1.2.3 Objetivos específicos	4
1.3 Justificación del problema	5
Capítulo II. METODOS Y PROCEDIMIENTOS	6
2.1 Descripción de la metodología	6
2.2 Estrategia de búsqueda	6
Capítulo III. RESULTADOS Y DISCUSION	7
Capítulo IV. CONCLUSIONES	15
BIBLIOGRAFIA	16

INDICE DE FIGURAS

	Pág.
Figura 1: Mapa conceptual de las infecciones Odontogénicas. Fuente: Elaboración propia.	9
Figura 2: Esquema de las vías de propagación a partir de la pieza dentaria de las Infecciones Odontogénicas. Fuente: Navarro, 2008.	10

RESUMEN

El drenaje es el procedimiento medico/quirúrgico que tiene como objetivo eliminar la colección purulenta mediante una incisión y/o apertura cameral *Objetivo:* Conocer las indicaciones de la técnica de drenaje en endodoncia y su correcta ejecución, de acuerdo a la literatura actual. *Métodos y Procedimientos:* Esta investigación corresponde a una revisión sistemática con análisis narrativo y se basa en el análisis de diversos estudios sobre un tema específico, los cuales son seleccionados para describir los resultados de sus autores. Se realizaron búsquedas sistemáticas en Pubmed, Journal of endodontics (JOE), Ebsco y Scielo con los siguientes términos: drainage endodontic , odontogenic infection, apical abscesses. *Cuerpo de la tesis:* El manejo de las Infecciones Odontogénicas, sin importar su severidad, consta de 2 principios fundamentales que hacen referencias a eliminar el foco etiológico y el vaciamiento quirúrgico de los espacios anatómicos comprometidos a través de un drenaje adecuado. La Guía Clínica actualizada del MINSAL recomienda realizar los dos tipos de drenaje, eliminando la colección purulenta existente a través del conducto de la pieza dentaria o de lo contrario si no existe drenaje por dicha vía, se procede a realizar una pequeña incisión, el drenaje quirúrgico y desbridamiento de la zona. Por otro lado se ha demostrado que el antibiótico de uso común que ha obtenido mayor sensibilidad y menor resistencia ha sido la amoxicilina en combinación con ácido clavulánico a dosis de 500 mg-125mg/8 h, por ser la mínima dosis eficaz de amoxicilina, o 875 mg- 125 mg/12 h por ser mayor el intervalo de dosificación. *Conclusión:* La principal indicación del drenaje es en los casos en donde tenemos un proceso infeccioso en el cual debemos permitir el vaciamiento de cualquier colección purulenta que pueda propagarse a través de las diversas entidades anatómicas de la cavidad oral.

PALABRAS CLAVE: drenaje, infección odontogénica, tratamiento.

INTRODUCCION

Una Urgencia Odontológica es la aparición súbita de una condición patológica bucomaxilo facial, que provoca una demanda espontánea de atención, cuyo tratamiento debe ser inmediato, impostergable, oportuno y eficiente. (MINSAL, 2003). Desde el año 2006 las Urgencias Odontológicas Ambulatorias son parte de las Garantías Explicitas en Salud (GES), en donde se incluyen las 5 patologías más prevalentes que afectan a la población y que requieren atención inmediata en donde se destacan las Infecciones Odontogénicas. (Monsalves, 2012).

La Infección Odontogénica tiene su origen principalmente relacionada a las piezas dentarias, asociadas la gran mayoría a caries dental, enfermedades periodontales, traumatismos, procedimientos odontológicos e incluso a partir de diseminaciones hemáticas de microorganismos patógenos, en donde encontramos bacterias aerobias y anaerobias (Navarro, 2008). Existen diferentes bacterias patógenas asociadas a las distintas infecciones odontógenas: pulpitis secundaria a caries, enfermedad periodontal, celulitis y abscesos. También los gérmenes pueden variar con la gravedad del proceso y el tiempo de evolución.

El tratamiento ideal se basa en primera instancia en el uso de antibioterapia adecuada, junto al drenaje quirúrgico de colecciones purulentas para posteriormente realizar un tratamiento de endodoncia en el o los dientes causales. Cuando hablamos de drenaje nos referimos al procedimiento quirúrgico en donde se realiza

la apertura de un absceso mediante una incisión y/o apertura cameral, que facilita la salida de su contenido, gérmenes y sustancias nocivas (Navarro, 2008).

CAPITULO I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 Antecedentes

Esta revisión sistemática con análisis narrativo tiene como finalidad conocer la indicación de la técnica de drenaje en endodoncia, sus variantes y su correcta ejecución de acuerdo a la literatura actual.

Este estudio permite al odontólogo realizar correctamente la técnica de drenaje de acuerdo al diagnóstico al cual ha llegado el profesional, además le permite elegir de acuerdo a su indicación el tipo de drenaje adecuado para cada caso.

1.2 Problema

Esta investigación se basa en recopilar información disponible en la literatura acerca del drenaje en endodoncia, que nos permite estar informados y actualizados sobre el tema para tomar buenas decisiones en su ejecución.

1.2.1) Pregunta de investigación

¿Cuáles son las indicaciones de la técnica de drenaje en endodoncia, sus variantes y su correcta ejecución?

1.2.2) Objetivo general

Conocer la indicación de la técnica de drenaje en endodoncia y su correcta ejecución, de acuerdo a la literatura actual.

1.2.3) Objetivos específicos.

1. Conocer los tipos de drenaje en endodoncia.
2. Determinar el tratamiento farmacológico asociado a la técnica de drenaje en endodoncia.

1.2 Justificación del problema

Todo odontólogo que se ve enfrentado a una infección odontogénica debe ser asertivo tanto en su diagnóstico como en su tratamiento para así evitar la progresión de cada entidad patológica que pueda poner en riesgo el compromiso sistémico del paciente. Es por ello que se hace indispensable que el profesional conozca las indicaciones y la correcta ejecución de la técnica de drenaje, así como también los tipos ya que con estos conocimientos es capaz de brindar una atención oportuna al momento de la consulta.

CAPITULO II. METODOS Y PROCEDIMIENTOS

2.1 Descripción de la metodología

Esta investigación corresponde a una revisión sistemática con análisis narrativo y se basa en el análisis de diversos estudios sobre un tema específico, los cuales son seleccionados para describir los resultados de sus autores.

2.2 Estrategia de búsqueda

Búsqueda sistemática en Pubmed, Journal of endodontics (JOE), Ebsco y Scielo con los siguientes términos: drainage endodontic , odontogenic infection, apical abscesses. No se aplicaron restricciones de idioma, tipo de estudio, ni de años, debido a que hay poca información actual sobre el tema.

Por otro lado, se utilizaron libros de endodoncia y cirugía que permitiesen obtener la técnica descrita.

CAPITULO III. RESULTADOS Y DISCUSION

La infección odontogénica comprende diversos cuadros clínicos, cuya importancia deriva de su frecuencia y gravedad. Es el tipo de infección más frecuente en la cavidad oral y su tratamiento supone hoy en día el 10% del total de prescripciones de antibióticos en la comunidad. Se ha demostrado que en la mayoría de los casos su tratamiento requiere la combinación de procedimientos odontológico/quirúrgicos y farmacológicos.

De acuerdo a los estudios realizados por Franco en el año 2013, durante la primera fase de la infección es frecuente aislar solo cocos gram positivos anaerobios facultativos como el *Streptococcus millevi o mitis*. En la fase de absceso generalmente puede cultivarse una flora polimicrobiana con tres a seis organismos obtenidos en la muestra y tiende a ser floras anaerobias. Esto puede indicar que las bacterias invasoras aerobias y facultativas proporcionan un ambiente favorable para el crecimiento de bacterias anaerobias al facilitar nutrientes como Vitamina K y la creación de un pH ácido favorable (Raspall, 2007).

La gravedad de la infección también se relaciona con determinados microorganismos anaerobios estrictos como *Peptococcus spp*, *Fusobacterium spp* y *Prevotella spp*, asociado a infecciones agresivas que pueden afectar a diversos espacios faciales o causar intensa inflamación, trismus y dolor exacerbado (Franco, 2013).

Las infecciones odontogénicas son comúnmente el resultado de una pericoronaritis, caries con exposición pulpar o progresión de esta, periodontitis o la complicación de un procedimiento dental. (Rodríguez & Rodríguez, 2009).

Cuando hacemos alusión a una infección odontogénica debemos comenzar por conocer la evolución de esta, partiendo por la necrosis pulpar, que se origina por la progresión de un proceso carioso, aunque también puede tener un origen traumático o iatrogénico. La infección se instala en el ápice dentario y desde ahí comienza a evolucionar llegando a ser un proceso crónico como el granuloma o quiste periapical, o un proceso agudo, como el Absceso Dento Alveolar Agudo (ADAA). Este absceso se caracteriza por la formación de material purulento en el ápice que afecta los tejidos que rodean la región apical. Su evolución es rápida y cursa con dolor intenso. Cuando no se realiza el tratamiento adecuado y oportuno, la infección puede extenderse más allá del ápice dentario; realizando un trayecto a través de los espacios medulares del hueso maxilar, acumulándose bajo el periostio y constituyendo el Absceso Subperióstico. Al ser el periostio un tejido inextensible e inervado, la sintomatología es bastante alarmante, siendo en ocasiones mayor que la de un absceso dento alveolar agudo. La tendencia biológica natural de esta colección infecciosa es la búsqueda de una vía de drenaje a través del hueso, por lo tanto, en esta etapa el pus puede adoptar dos trayectos diferentes dependiendo de la resistencia que encuentre en los tejidos circundantes, lo que va a depender principalmente de la zona anatómica en la que se encuentre, determinada por las distintas inserciones musculares. Uno de estos caminos es drenar hacia la mucosa oral constituyendo el Absceso Submucoso, mientras que otro es sobrepasar la inserción muscular y alojarse en el tejido celular subcutáneo constituyendo lo que se conoce como Celulitis. Dependiendo de la región donde se encuentre, por cercanía, el pus puede difundir a otros espacios anatómicos, como el espacio pterigomandibular, maseterino, submandibular e incluso hacia la región temporal a través del cuerpo adiposo de la mandíbula. Son de especial importancia clínica aquellos procesos infecciosos que se alojan en espacios más profundos y que pueden comprometer la vía aérea afectando la vida del paciente (Matthews et al, 2003). Anatómicamente se grafica la evolución de las infecciones odontogénica partir de la pieza dentaria en la **Figura 2**.

El Flegmón representa un cuadro infeccioso que se localiza en el tejido celular subcutáneo, que compromete, además, al tejido sub-aponeurótico y que, prácticamente en todos los casos, cursa con un mayor o menor grado de compromiso sistémico. Tiene diversas formas clínicas de presentación, pero la más frecuente de observar es el osteoflegmón, que tienen como punto de partida el tejido óseo secundario a infecciones odontogénicas (Matthews et al, 2003). Finalmente podemos resumir la progresión de las Infecciones Odontogénicas en la **Figura 1**.

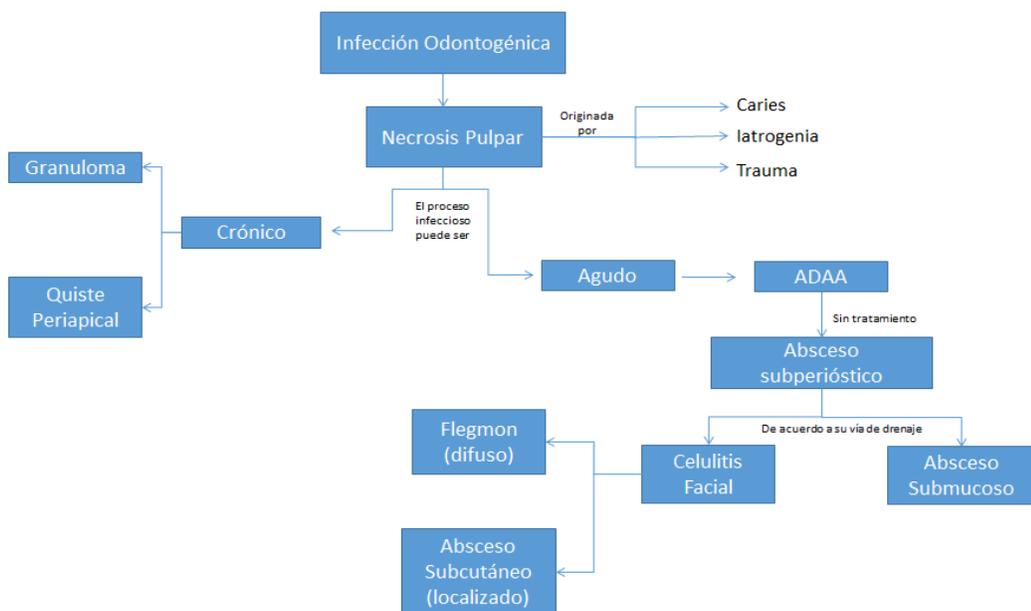


Figura 1: Mapa conceptual de la progresión de infecciones Odontogénicas.

Fuente: Elaboración propia.



Figura 2: Esquema de las vías de propagación a partir de la pieza dentaria de las Infecciones Odontogénicas. Fuente: Navarro, 2008.

El diagnóstico se basa en la evidencia obtenida a través de una historia completa, examen clínico y análisis radiográfico. La interpretación de esta evidencia proporciona al odontólogo la información necesaria para establecer el diagnóstico correcto y diseñar un plan de tratamiento (Maniglia-Ferreira et al., 2016).

Velasco & Soto, 2012 hacen alusión a que el manejo de las Infecciones Odontogénicas, sin importar su severidad, consta de 2 principios fundamentales que hacen referencias a eliminar el foco etiológico y el vaciamiento quirúrgico de los espacios anatómicos comprometidos a través de un drenaje adecuado. .

El drenaje propiamente tal, es el procedimiento medico/quirúrgico que tiene como objetivo eliminar la colección purulenta mediante una incisión y/o apertura cameral (Navarro, 2008). En la actualidad no existen estudios que permitan evaluar el éxito de este procedimiento, sin embargo en la práctica es utilizado habitualmente.

Hoy en día la literatura expone dos tipos de drenaje y como norma general la Guía Clínica actualizada del MINSAL recomienda realizar los dos tipos de drenaje, eliminando la colección purulenta existente a través del conducto de la pieza dentaria o de lo contrario si no existe drenaje por dicha vía, se procede a realizar una pequeña incisión, el drenaje quirúrgico y desbridamiento de la zona.

Una vez que el odontólogo confirma el diagnóstico e identifica el diente afectado a través de exámenes clínicos y radiográficos, se comienza a viabilizar el exudado purulento a través de la perforación coronaria de la pieza en cuestión, siendo necesario a veces limpiar cámara pulpar y conducto radicular. Algunos autores recomiendan realizar técnica anestésica troncular ya que la técnica anestésica infiltrativa muchas veces aumenta el dolor, por otro lado algunos autores señalan el uso de aislamiento absoluto, sin embargo el aislamiento relativo realizado con criterio y auxiliado por aspiradores permiten una atención oportuna e igualmente eficaz (Soares & Goldberg, 2002). En algunos casos una vez perforada la cámara pulpar comienza el drenaje de exudado hemorrágico o purulento, ahora bien, si esto no sucede se recomienda limpiar la cámara pulpar y los conductos radiculares utilizando instrumentos endodónticos y aislamiento absoluto, estableciendo longitud trabajo con instrumentos finos, irrigación con Hipoclorito de Sodio al 5% y aspiración constante. Soares & Goldberg, 2002 sugieren que una vez realizado el drenaje se seca la cámara pulpar, se coloca una torula de algodón estéril con algún antiséptico y se deja una restauración provisoria.

En aquellos dientes en que la salida de exudado continua, ciertos autores recomiendan dejarlos expuestos al medio. Sin embargo un estudio realizado por Eliyas et al. en el año 2013 demostró que este procedimiento es una técnica habitual en la práctica odontológica, pero que no se recomienda ya que favorece el paso de microorganismos en los sistemas radiculares disminuyendo la tasa de éxito del posterior tratamiento endodóntico.

Cuando el profesional se enfrenta a una sintomatología altamente dolorosas y cuya tumefacción se asocia principalmente a zonas vestibulares y palatinas/lingual, debe optar por realizar una incisión bajo anestesia local y establecer un drenaje para liberar el exudado purulento (Aponte-Rendón R. et al, 2010). Se puede realizar un drenaje precoz aun cuando no se evidencia la fluctuación en la zona afectada, este permite evacuar parte del material purulento disminuyendo con esto la presión de los tejidos para evitar una inminente diseminación a espacios profundos. En la práctica debemos realizar una incisión que permita la salida del material purulento, desbridar la zona cuidadosamente e introducir un pequeño instrumento que pueda eliminar posibles tabiques fibrosos que puedan impedir el paso del pus. (Navarro, 2008)

Los abscesos, granulomas o quistes apicales son patologías que ocurren debido a la colonización microbiana del sistema del conducto radicular. La formación de un conducto de drenaje, llamado fístula, es una consecuencia del proceso supurativo de un absceso periapical crónico. La fístula es un canal anormal que se origina o termina en una abertura que puede ser intraoral o extraoral, esta última con frecuencia se diagnostica erróneamente y se trata incorrectamente, es una comunicación patológica entre la superficie cutánea de la cara y la cavidad oral. Una fístula cutánea con origen en

una patología dental es una entidad rara. En muchos casos, los pacientes buscan tratamiento de un dermatólogo (Asnaashari M. et al., 2017).

Es importante considerar antes de cualquier tratamiento la gran variedad de antimicrobianos sistémicos que deben ser utilizados y que han sido mencionados en la literatura para usar en infecciones odontogénicas en donde destacan: amoxicilina, amoxicilina/ácido clavulánico, cefalosporinas, doxiciclina, metronidazol, clindamicina y macrólidos como la claritromicina y azitromicina (Bresco et al., 2006). Sin embargo Isla y cols. 2005, realizaron un estudio que evaluaba la eficacia de los antibióticos más usuales frente a los cinco microorganismos más frecuentemente aislados en las infecciones odontogénicas basándose en criterios farmacocinéticos y farmacodinámicos con distintas pautas posológicas. La literatura describe realizar el tratamiento farmacológico como coadyuvante en la utilización del drenaje (Matthews et al, 2003). Además Bresco et al., 2006 demostró que el antibiótico de uso común que ha obtenido mayor sensibilidad y menor resistencia ha sido la amoxicilina en combinación con ácido clavulánico seguido de la amoxicilina. Se concluyó que los antibióticos de elección serían: Amoxicilina-clavulánico a dosis de 500 mg-125mg/8 h, por ser la mínima dosis eficaz de amoxicilina, o 875 mg- 125 mg/12 h por ser mayor el intervalo de dosificación; y Clindamicina administrando 300 mg/6 h, como dosis mínima eficaz.

Finalmente el odontólogo tratante debe evaluar diversos factores que impidan el tratamiento fuera de un lugar intrahospitalario y en el cual debe realizar su correcta y oportuna derivación. Estas condiciones son:

- Celulitis rápidamente progresiva.
- Disnea por aumento de volumen que compromete la vía aérea, en especial el piso de boca.
- Disfagia.
- Compromiso de otros espacios anatómicos faciales.
- Fiebre superior a 38 °C.
- Trismus severo (distancia interincisiva inferior a 10 mm).
- Paciente no colaborador o incapaz de seguir por sí mismo el tratamiento ambulatorio prescrito.
- Fracaso del tratamiento inicial.
- Compromiso sistémico severo.
- Pacientes inmunodeprimidos
- Si a las 48 horas el cuadro no cede, pese al drenaje y/o tratamiento del diente causal (MINSAL, 2003).

CAPITULO IV. CONCLUSION

Frente a una infección odontogénica el profesional debe encontrarse capacitado para realizar un tratamiento oportuno y eficaz evitando la propagación de cualquiera de los cuadros, de modo de prevenir secuelas y complicaciones en el paciente.

Hoy en día la literatura describe que la principal indicación del drenaje es en los casos en donde tenemos un proceso infeccioso en el cual debemos permitir el vaciamiento de cualquier colección purulenta que pueda propagarse a través de las diversas entidades anatómicas de la cavidad oral (Velasco & Soto, 2012).

Finalmente el presente estudio es capaz de contribuir al profesional o al futuro odontólogo en su conocimiento frente a uno de los tratamientos que genera mayor incertidumbre en su ejecución. La realización de este procedimiento sin las consideraciones adecuadas podría tener serias consecuencias en el paciente pudiendo agravar su estado general. Por otro lado una vez realizada la técnica de drenaje se debe tener en consideración las recomendaciones post atención por Infecciones Odontogénicas en donde tenemos que indicar: hidratación adecuada; vigilar el estado general y alerta ante una falta de mejoría o empeoramiento; reposo absoluto o relativo; dieta equilibrada (generalmente blanda y fría por el trismus del paciente) y el cumplimiento del tratamiento farmacológico basado en antibióticos y antiinflamatorios (MINSAL, 2003).

BIBLIOGRAFIA

Artículos de Revista

Aponte-Rendón R., Teran I., Meza M., Greco-Machado Y. (2010). Exacerbación aguda de una lesión crónica: absceso fénix. *Revista de Endodoncia*. 28 (3):147-152.

Asnaashari M., Ghorbanzadeh S., Azari-Marhabi S. & Masoud Mojahedi S. (2017). Laser Assisted Treatment of Extra Oral Cutaneous Sinus Tract of Endodontic Origin: A Case Report. **Journal of Lasers in Medical Sciences**. 8 (1):68-71.

Bresco-Salinas M, Costa-Riu N, Berini-Aytes L, Gay-Escoda C. (2006). Antibiotic susceptibility of the bacteria causing odontogenic infections. **Medicine Oral Pathology Oral Cir Bucal**. 11(1): 70-75.

Eliyas S., Barber M.W. & Harris I. (2013). Do general dental practitioners leave teeth on 'open drainage' ?. **British Dental Journal**. 215 (12):611-616.

Franco Pretto Elías José. (2013). Microbiología de las Infecciones Odontogénicas que son remitidas al Servicio de Cirugía oral y Maxilofacial del Hospital Militar Central, desde mayo 2012 hasta mayo 2013. (Cirujano Oral y Maxilofacial). Bogotá, Colombia, Universidad Militar Nueva Granada – Facultad de Medicina, 69p.

Isla A., Canut A., Rodríguez-Gascón A., Laborab A., Ardanza-Trevijano B., Solinís M & Pedraza J. (2005). Pharmacokinetic/pharmacodynamic analysis of antibiotic therapy in dentistry and stomatology. **Enferm Infecc Microbiol Clin**. 23(3):16-21.

Maniglia-Ferreira C., Almeida Gomez F., Morais Vitoriano M. & Silva Lima F. (2016). Decompression of a Large Periapical Lesion: A Case Report of 4-Year Follow-Up. **Case Reports in Medicine**. 2016 (2016): 1-7.

Matthews D., Sutherland S. & Basrani B. (2003). Emergency Management of Acute Apical Abscesses in the Permanent Dentition: A Systematic Review of the Literature. **Journal of the Canadian Dental Association**. 69 (10): 660-670.

Ministerio de Salud. (2003). Norma técnica de Urgencia odontológica.

Monsalves M. (2012). La odontología que vivimos y no queremos: una crítica al escenario actual. **Revista Chilena de Salud Pública**. 16 (2): 241-246.

Rodríguez-Alonso E. & Rodríguez-Monje M. (2009). Tratamiento antibiótico de la infección odontogénica. **Revista de Información Terapéutica del Sistema Nacional de Salud**. 33(3):67-79.

Velasco I. & Soto R. (2012). Principios para el tratamiento de infecciones odontogénicas con distintos niveles de complejidad. **Revista Chilena de Cirugía**. 64(6):586-598.

Libros

Navarro C. (2008). *Cirugía Oral*. 1era Edición. Madrid, España. Editorial Aran.

Soares I. & Goldberg F. (2002). Endodoncia: técnica y fundamentos. 2da Edición. Buenos Aires, Argentina. Editorial Panamericana.

Raspall G. (2002). Cirugía Oral e Implantología. 2da Edición. Buenos Aires, Argentina. Editorial Panamericana.

