

# VÍAS DE DISEMINACIÓN DEL PROCESO INFECCIOSO

---

Dra. Elizabeth Pastrana

# GENERALIDADES

En 1891 el dentista norteamericano, W.D. Miller realizó estudios microbiológicos en donde concluyó que los microorganismos que habitan en la cavidad bucal pueden causar lesiones metastásicas.

En 1910, William Hunter, físico y patólogo, determinó que algunas úlceras gástricas sépticas eran causadas a partir de lesiones periodontales exudativas.

Este periodo comprendido entre finales del siglo XIX y principios del siglo XX, fue denominado “ la era de la infección focal”.

# PROPAGACIÓN POR CONTINUIDAD



# CARACTERÍSTICAS

Las IO pueden progresar desde el canal dentario o el periodonto hasta el ápice dental, afectando el hueso alveolar.

Una vez allí, este proceso puede erosionar, a través de la cortical maxilar o mandibular para posteriormente diseminar a espacios anatómicos superficiales o profundos del territorio cráneo-cervico-facial.

La migración de este proceso esta influenciada por distintos factores:

- ***Posición de la perforación de la cortical ósea.***
- ***Relación con las inserciones musculares.***
- ***Espacios anatómicos contiguos.***
- ***Fascias musculares***
- ***Tejido graso***
- ***Fuerza de gravedad***

# ANGINA DE LUDWIG

---

Celulitis difusa grave con un comienzo agudo y una rápida extensión a los espacios submaxilar, sublingual y submentoniano de manera bilateral.

---

Origen dentario tras una infección del 2do y 3er molar inferior → 70 al 80%

---

Raíces de estos dientes se extienden a menudo debajo de la cresta del musculo milohioideo produciendo una infección periapical que llega al espacio submaxilar y así sucesivamente.

---

También puede ser asociada a enfermedades sistémicas como LES, anemia aplásica, neutropenia, VIH, SIDA, Diabetes Mellitus y estados de hipersensibilidad.

---

Agentes causantes → **Estreptococo beta-hemolítico**, *Peptostreptococcus* y *Bacteroides pigmentados*.

# MEDIASTINITIS O MEDIASTINITIS NECROTIZANTE DESCENDENTE.

Se describió por primera vez en 1990 por Wheatley y colaboradores, como una complicación de origen dentario.

Ocasionada por un compromiso de los espacios del cuello, partiendo de la región orofaríngea o submandibular, el espacio para faríngeo limitado hacia medial por la fascia bucofaríngea, y el músculo constrictor superior de la faringe y lateralmente por la rama mandibular y los músculos pterigoideos.

Este descenso es facilitado por la gravedad, respiración y la presión torácica negativa.

Agentes causantes → **Aerobias como anaerobias, aislándose *Streptococcus* y *Stafilococcus aerobios* y *Streptococcus anaerobios* actuando junto con *Bacteroides*.**

Es una infección de tejidos blandos, polimicrobiana, poco frecuente y de propagación rápida.

Origen más frecuente → **Infección periapical de los molares mandibulares.**

Factores predisponentes → **Inmunosupresión, enfermedad vascular periférica, Diabetes Mellitus, alcoholismo.**

Agentes causantes → *Estreptococo B-hemolítico del grupo A, Estafilococo, Bacteroides, Proteus, Enterobacter y Pseudomonas.*

---

## FASCITIS NECROTIZANTE CERVICOFACIAL

**PROPAGACIÓN A  
DISTANCIA (VÍA  
HEMATÓGENA Y  
LINFÁTICA)**

# CARACTERÍSTICAS

La propagación a distancia puede realizarse por vía hematológica por la vena yugular interna siguiendo la dirección del flujo sanguíneo, pudiendo producir una colonización cardíaca.

Puede ocurrir una propagación retrograda hacia los senos cavernosos del cráneo, estableciéndose una tromboflebitis en algún punto del sistema venoso facial.

El sistema linfático corresponde a una posible pero poco frecuente, vía de propagación de microorganismos, estos pueden ingresar al sistema y viajar a través de la linfa desde un nódulo linfático que se encuentre en proximidad al proceso infeccioso odontogénico.

# TROMBOSIS DEL SENO CAVERNOSO

Es el bloqueo de una vena grande dentro del seno cavernoso ocasionado por la formación de un coagulo.

Etiología → **Infección bacteriana que se ha diseminado desde los senos paranasales, los oídos, nariz o la piel de cara.**

La infección suele iniciar de manera unilateral pero puede convertirse en bilateral a través del seno circular.

Agentes causantes → ***Streptococcus*, *Staphylococcus* y bacterias gramnegativas.**

## ENDOCARTITIS BACTERIANA

Colonización bacteriana del endocardio → +% **válvulas cardiacas**

Resultado de la diseminación hematógena de las bacterias de la flora bucal a causa de procedimientos traumáticos durante algunas terapias dentales.

50% de los casos son causados por *Streptococcus sanguis*, *S. mutans*, *Streptococcus spp*

## INFARTO AGUDO AL MIOCARDIO

En 1989 se describió la relación entre el IAM y la IO; procesos infecciosos tales como la periodontitis, abscesos periapicales y caries dental han estado presentes en pacientes con cuadro clínico de IAM.

La presencia del antígeno “O” procedente de la pared celular de las bacterias Gram (-) pertenecientes a la flora bucal, pueden alterar la integridad del endotelio vascular, coagulación sanguínea y viscosidad del plasma, interfiriendo con la síntesis de PG y la función plaquetaria, favoreciendo la formación de trombos.

# ABSCESO CEREBRAL

Infección focal dentro del parénquima cerebral que inicia como área localizada de cerebritis y que posteriormente se convierte en una colección de pus dentro de una capsula bien vascularizada.

Prevalencia de 1 por 100,000 habitantes y una mortalidad del 0 al 24%.

Se ha observado un aumento en la incidencia de esta complicación en pacientes con compromiso inmunológico.

Se han relacionado con extracciones, operatoria dental y periodontal así como inyección de anestésicos locales o profilaxis dental.

La diseminación es a través de una pansinusitis por vecindad con las meninges o por una celulitis geniana anterior, alcanzando la vena angular y produciendo una trombosis del seno cavernoso.

Agentes causales → ***Streptococos, Bacteroides spp, Prevotella melanogenica, Propionibacterium, Fusobacterium, Actinomyces, bacilos Gram (-), cocos Gram (+).***

# MENINGITIS

Complicación neurológica mas común.

Originada por una siembra metastásica o bien por una tromboflebitis cercana.

Se requiere tratamiento hospitalario y en su mayoría tienen un pronostico sombrío.

El cultivo adecuada determinará la etiología de la enfermedad así como será la pauta para un tratamiento adecuado.

Se recomienda mantenimiento del equilibrio hidroelectrolítico, control del edema cerebral, evitar el colapso y el shock

# BIBLIOGRAFÍA



Jiménez, Y., Bagán, JV., Murillo, J., Poveda, R. (2004). Infecciones odontogénicas. Complicaciones. Manifestaciones sistémicas. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal*; 24(1):139-147.



De Los Ángeles, M., González, P., Mardones, M., Bravo, R. (2014). Complicaciones severas de infecciones odontogénicas. *Revista Médica Clínica Las Condes*;25(3):529-533.