

Resumen

La pulpa dental es un tejido conectivo localizado en la cavidad pulpar, conformando el complejo dentinopulpar. Presenta en la periferia una capa de odontoblastos los cuales se relacionan entre sí mediante uniones intercelulares especializadas. El cuerpo de dicha célula se localiza en la pulpa y su prolongación pasa a través de la predentina a la dentina ocupando los conductillos dentinarios. A continuación se halla una zona pobre en células, integrada por capilares sanguíneos, fibras nerviosas amielínicas y prolongaciones citoplasmáticas de los fibroblastos. Le sigue una zona rica en células integrada por fibroblastos, macrófagos células dendríticas y células mesenquimatosas indiferenciadas. Todos embebidos por la sustancia fundamental rica en polisacáridos. Debido a las características específicas que presenta, ante algún estímulo físico, químico y biológico desencadena una respuesta inmunitaria vinculada con el proceso inflamatorio denominado pulpitis. Las cuales se clasifican en agudas y crónicas dando sintomatología particulares debido a los cambios que se producen en el tejido pulpar. Las pulpitis agudas manifiestan alteraciones del calibre vascular que aumentan el flujo sanguíneo provocando su enlentecimiento, cambios estructurales de los microvasos haciéndolos permeables a la salida de proteínas plasmáticas y leucocitos, acumulación de los mismos en el foco de la lesión y activación para eliminar el agente lesivo; mientras que las crónicas manifiestan inflamación con células mononucleares, incluyen macrófagos, linfocitos y células plasmáticas, destrucción tisular inducida por el agente lesivo o por las células inflamatorias, intentos de reparación mediante la proliferación de vasos pequeños y fibrosis del tejido.

Introducción

La pulpa dental es un tejido conectivo localizado en la cavidad pulpar llamada cámara pulpar en la corona y conductos radiculares en la raíz.

Conforma el complejo dentinopulpar ya que está en estrecha relación con la dentina a la que le da origen y ella a su vez la protege.

Presenta en la periferia subyacente a la predentina una capa de odontoblastos los cuales se relacionan entre sí mediante uniones intercelulares especializadas (desmosomas, Zónula adherentes, nexos y uniones estrictas como zónula ocludens) El cuerpo de dicha célula se localiza en la pulpa y su prolongación pasa a través de la predentina a la dentina ocupando los conductillos dentinarios.

A continuación se halla una zona pobre en células, integrada por capilares sanguíneos, fibras nerviosas amielínicas y prolongaciones citoplasmáticas de los fibroblastos. Le sigue una zona rica en células integrada por fibroblastos, macrófagos células dendríticas y células mesenquimatosas indiferenciadas. Todas estas células embebidas por una sustancia fundamental rica en polisacáridos.

El tejido pulpar presenta tres características particulares tales como:

- Exigüidad de la puerta de entrada para su nutrición y retorno de la sangre venosa. Ante un proceso inflamatorio, se impide el retorno de los elementos que salen al espacio extravascular .
- Se encuentra contenida en una cavidad de paredes inextensibles y ante la acción de estímulos responde con dolor.
- Tendencia a calcificar.
- Su función es sensitiva, Nutritiva, formativa y de defensa para la pieza dentaria

Objetivo

El objetivo del presente trabajo es realizar una pequeña revisión de la literatura que permita relacionar los aspectos biológicos con las características clínicas del proceso de la inflamación pulpar.

Descripción del Caso

Factores que pueden afectar la pulpa:

✓Físicos

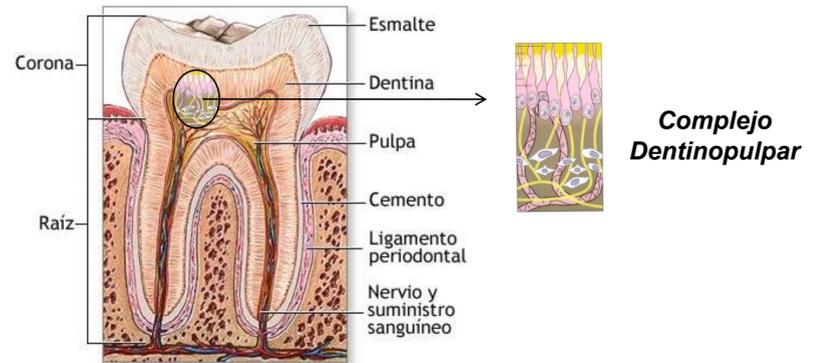
Calor, frío, traumatismos, preparación cavitaria y obturación.

✓Químicos

Medicamentos aplicados sobre la dentina o tejido pulpar.

✓Biológicos

Caries dental



Ante dichos factores, la pulpa responde con un mecanismo protector llamado:



❖Alteraciones del calibre vascular que aumentan el flujo sanguíneo provocando su enlentecimiento.

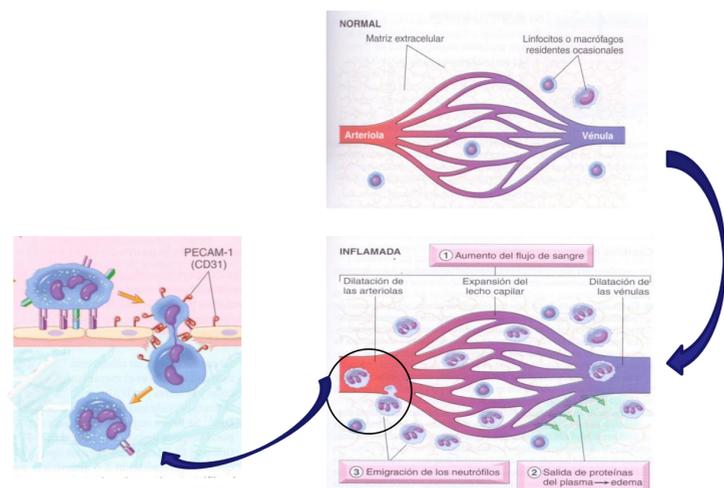
❖Cambios estructurales de los microvasos haciéndolos permeables para la salida de proteínas plasmáticas y leucocitos.

❖Emigración de los leucocitos de la microcirculación, acumulación de los mismos en el foco de la lesión y activación para eliminar el agente lesivo

❖Inflamación con células mononucleares, incluyen macrófagos, linfocitos y células plasmáticas.

❖Destrucción tisular inducida por el agente lesivo o por las células inflamatorias.

❖Intentos de reparación mediante la proliferación de vasos pequeños y fibrosis del tejido.



Pulpitis aguda



Pulpitis crónica Hiperplásica interna



Pulpitis crónica Hiperplásica externa

Conclusiones

Debido a que la pulpa dental responde con dolor ante estímulos físicos, químicos y biológicos por localizarse en una cavidad inextensible, la inflamación de la misma será en primera instancia defensiva y luego destructiva; ante este mecanismo el odontólogo deberá realizar el diagnóstico pulpar oportuno y el tratamiento indicado evitando la evolución de la enfermedad .

Referencias

- PEREZ RUIZ, Andrés O.; ROSENADA CEPERO, Raquel; GRAU LEON, Ileana y GONZALEZ RAMOS, Rosa M. Interpretación fisiopatológica de los diferentes estadios de una pulpitis. *Rev Cubana Estomatol* [online]. 2005, vol.42, n.2
- GARCIA CABRERA, Lizet; RODRIGUEZ REYES, Oscar y CALZADO DE SILVA, Milagros. Bases morfofisiopatológicas de la respuesta inflamatoria aguda pulpar. *MEDISAN* [online]. 2011, vol.15, n.11
- ROBBINS Y COTRAN. Patología estructural y funcional. 8va Edición. Editorial Elsevier. 2010, Capítulo 2