

# **DIAGNÓSTICO PULPAR Y PERIAPICAL DE ORIGEN PULPAR**

JORGE HERNÁN FRANCO CUARTAS

Docente

Facultad de Odontología – Universidad de Antioquia

2008

## INTRODUCCIÓN

Con este manual se pretende dar al estudiante que ha iniciado su práctica clínica y que ha tenido la oportunidad de realizar diagnósticos de la enfermedad pulpar, una visión amplia, rápida y completa de las enfermedades pulpares que se encontrará a diario en su formación profesional, así como en su práctica privada o institucional una vez egrese de la Universidad.

También será de utilidad para aquellos egresados que deseen recordar algunos elementos diagnósticos en forma precisa, ágil y oportuna.

PULPA NORMAL

Estado Variable	Pulpa Normal
Signos y Síntomas	Respuesta vital moderada a los estímulos de la pulpa. Esta respuesta cede cuando se retira el estímulo. El diente no presentará síntomas espontáneos.
Elementos para el diagnóstico	Historia clínica Examen clínico Radiografías Pruebas de sensibilidad
Tratamiento	No requiere tratamiento
Cambios Histopatológicos	Se conserva su estructura normal Se pueden reconocer sus cuatro capas: Odontoblástica, de Weil rica en células, parte central de la pulpa
Observaciones	

Dr. Jorge Hernán Franco Cuartas

## PATOLOGÍA INFLAMATORIA

Estado Variable	PULPITIS REVERSIBLE
Signos y Síntomas	<p>Responde a todo tipo de estímulo (frío, aire, calor, dulce) con dolor de leve a moderado, de corta duración.</p> <p>Tiene una respuesta rápida e intensa al frío.</p> <p>Es asintomática, a menos que un estímulo externo cause una reacción.</p>
Elementos para el diagnóstico	<p>Es causada normalmente por restauraciones defectuosas, caries, erosión, abrasión, o fractura coronaria pequeña que expone dentina.</p> <p>Historia clínica, examen clínico, pruebas de sensibilidad: especialmente el frío.</p> <p>Hay ausencia de dolor prolongado después de retirar el estímulo.</p>
Tratamiento	<p>Eliminar la causa.</p> <p>Protección adecuada del complejo dentino pulpar; puede ser con alguna presentación de Hidróxido de Calcio o con algún tipo de ionómero de vidrio que libere Flúor.</p> <p>Restauración definitiva.</p> <p>Revisión de la oclusión.</p>
Cambios Histopatológicos	<p>La primera respuesta es un deterioro de la capa odontoblástica.</p> <p>Las paredes vasculares se tornan más permeables y el plasma comienza a infiltrarse en los espacios intersticiales con producción de edema.</p> <p>Hay presencia de leucocitos neutrófilos polimorfo nucleares (LNP) por medio de un mecanismo llamado Diapédesis.</p>
Observaciones	

Variable \ Estado	PULPITIS IRREVERSIBLE ESTADO AGUDO
Signos y Síntomas	<p>Se caracteriza por episodios intermitentes o continuos de dolor, moderado a severo, espontáneo o provocado.</p> <p>El dolor persiste después de retirado el estímulo.</p> <p>Puede haber una respuesta dolorosa prolongada al calor, la cual alivia con el frío.</p> <p>El dolor puede ser ocasionado por un cambio de posición, sobre todo al acostarse o al inclinarse.</p> <p>En estados avanzados puede causar inflamación del ligamento periodontal, siendo bien localizado por el paciente.</p>
Elementos para el diagnóstico	<p>Historia clínica, examen clínico, radiografías, palpación, percusión.</p> <p>Pruebas de sensibilidad.</p> <p>El calor puede desencadenar dolor.</p> <p>El frío alivia el dolor en los estados más avanzados.</p>
Tratamiento	<p>Dientes maduros: pulpectomía y endodoncia.</p> <p>Dientes inmaduros: pulpotomía para favorecer la apexogénesis, después del cierre apical: Endodoncia.</p> <p>En caso de falla en el prodecimiento anterior, realizar pulpectomía y apexificación con hidróxido de calcio o con MTA, posteriormente Endodoncia.</p>
Cambios Histopatológicos	<p>La acumulación de células y líquido en los espacios intersticiales causa el edema inflamatorio.</p> <p>Al predominio de LNP y monocitos se le denomina: Inflamación aguda.</p> <p>Puede haber microabscesos y necrosis localizadas.</p>
Observaciones	<p>Cuando existe compromiso del ligamento periodontal (percusión +) debe chequearse la oclusión sobre la pieza comprometida y establecer un ligero “alivio” con el fin de disminuir la presión oclusal sobre esta pieza.</p>

Estado Variable	PULPITIS IREVERSIBLE ESTADO CRÓNICO
Signos y Síntomas	<p>Generalmente es de larga evolución.</p> <p>No genera un dolor preocupante para el paciente.</p> <p>Es mal localizado por el paciente.</p> <p>Frecuente en dientes muy restaurados.</p> <p>Puede haber cambio en el color de los dientes.</p> <p>En dientes con cavidades cariosas amplias puede presentarse un crecimiento pulpar, llamado Pólipo pulpar.</p> <p>Lo anterior se atribuye a una irritación crónica y a la vascularización generosa de la pulpa, propio de gente joven.</p>
Elementos para el diagnóstico	<p>Historia clínica, Examen clínico, radiografías.</p> <p>Pruebas de sensibilidad generalmente disminuidas.</p> <p>En la radiografía puede observarse una osteítis periapical condensante, como respuesta a un irritante pulpar crónico.</p> <p>En la radiografía puede observarse también una reabsorción dentinaria interna, que es una expansión interna de la pulpa, con destrucción dentinaria evidente. Puede observarse un punto o zona rosada en la corona del diente o en cualquier punto de la raíz.</p>
Tratamiento	<p>Dientes maduros: pulpectomía y endodoncia.</p> <p>Dientes inmaduros: pulpotomía para favorecer la apexogénesis; después del cierre apical: Endodoncia.</p> <p>En caso de falla en el procedimiento anterior, realizar pulpectomía y apexificación con hidróxido de calcio o con MTA, posteriormente Endodoncia.</p> <p>En presencia de reabsorción dentinaria interna, realizar pulpectomía inmediatamente y endodoncia (ápice maduro e inmaduro).</p>
Cambios Histopatológicos	<p>Hay presencia de macrófagos, linfocitos y células plasmáticas. Se produce una proliferación de vasos sanguíneos diminutos y frágiles, así como una proliferación fibroblástica marcada, de nuevo colágeno. Estos dos elementos forman el tejido de granulación.</p>
Observaciones	<p>La osteoesclerosis periapical condensante, llamada también osteoesclerosis apical, es producida por una inflamación pulpar crónica relativamente asintomática, de baja intensidad, que causa a veces una respuesta del huésped, consistente en condensación ósea en torno al ápice.</p>



## PATOLOGÍA NO INFLAMATORIA

Estado Variable	DEGENERACIÓN PULPAR CALCIFICANTE PROGRESIVA
Signos y Síntomas	<p>Generalmente indolora.</p> <p>Se detecta por cambios de color en la corona del diente. Hay antecedentes de trauma (inclusive varios años atrás). Las respuestas pulpares al traumatismo, pueden clasificarse en: reparación, calcificación, resorción o necrosis.</p> <p>La respuesta depende del tipo, duración, gravedad y susceptibilidad de la pulpa a la lesión.</p>
Tratamiento	<p>Historia clínica, examen clínico, radiografías *(calcificación total o parcial de cámara y conductos).</p> <p>Transiluminación comparativa (diente contralateral).</p> <p>Las pruebas de sensibilidad están disminuidas o ausentes.</p>
Tratamiento	<p>Al interior del diente (con periápice sano): Nada.</p> <p>Si existe lesión apical, con sintomatología: requiere cirugía.</p> <p>El intentar encontrar un conducto NO VISIBLE radiográficamente implica un riesgo y el daño o debilitamiento del diente.</p> <p>El aspecto estético, se soluciona con tratamiento de aclaración externo.</p>
Cambios Histopatológicos	<p>Cambio de forma del odontoblasto.</p> <p>Fibrosis en manojo.</p>
Observaciones	

Estado Variable	NECROSIS PULPAR
Signos y Síntomas	<p>La necrosis pulpar suele ser asintomática, antes de afectar el ligamento periodontal.</p> <p>La necrosis no tratada puede extenderse más allá del agujero apical, donde causará una inflamación del ligamento periodontal, produciendo una Periodontitis apical aguda.</p> <p>Puede haber cambios de color en la corona del diente.</p>
Elementos para el diagnóstico	<p>Historia clínica, Examen clínico, radiografías.</p> <p>Percusión positiva.</p> <p>En los casos de percusión positiva puede observarse radiográficamente un ensanchamiento del espacio del ligamento periodontal.</p> <p>Pruebas de sensibilidad = negativas.</p>
Tratamiento	<p>En dientes con ápice cerrado = Endodoncia.</p> <p>En dientes con ápice inmaduro debe procurarse el cierre apical con Hidróxido de calcio o con MTA, posteriormente endodoncia.</p> <p>En algunos casos puede requerirse el uso de antibióticos específicos para anaerobios.</p>
Cambios Histopatológicos	<p>La región con necrosis contiene irritantes de la destrucción de los tejidos y de micro organismos tanto aerobios como anaerobios.</p>
Observaciones	<p>El resultado final del proceso inflamatorio, es una pulpa necrótica carente de tejido viable.</p>

## PATOLOGÍA PERIAPICAL DE ORIGEN PULPAR

Estado Variable	PERIODONTITIS APICAL AGUDA NO SUPURATIVA
Signos y Síntomas	<p>Puede haber movilidad.</p> <p>El diente se siente extruido (“salido del alvéolo”).</p> <p>Se puede encontrar vitalidad o necrosis pulpar.</p> <p>Percusión, palpación y presión dolorosa.</p> <p>Dolor: localizado, continuo, severo.</p>
Elementos para el diagnóstico	<p>Historia clínica, examen clínico, radiografías.</p> <p>Percusión positiva, palpación dolorosa.</p> <p>Radiográficamente puede observarse el espacio del ligamento ensanchado.</p>
Tratamiento	<p>Pulpectomía o debridamiento del conducto (s).</p> <p>Ambientación del conducto con hidróxido de calcio.</p> <p>Una vez esté asintomático realizar el tratamiento endodóntico.</p> <p>Muy importante realizar control de la oclusión.</p>
Cambios Histopatológicos	<p>Las bacterias o sus toxinas, o los productos de degradación celular o todos ellos llegan al ápice, son atraídos los LNP y se tiene un proceso de inflamación aguda.</p> <p>Al progresar la respuesta, el líquido ejerce presión sobre el hueso circundante, causando su reabsorción.</p>
Observaciones	<p>También puede ser provocada por procedimientos endodónticos que inadvertidamente se extienden más allá del agujero apical.</p> <p>Puede convertirse en absceso apical agudo.</p>

Estado Variable	PERIODONTITIS APICAL AGUDA SUPURATIVA -absceso apical agudo-
Signos y Síntomas	<p>Presencia rápida de una tumefacción leve a grave (interna o externa).</p> <p>Dolor moderado a severo (continuo).</p> <p>Extrema sensibilidad a la presión y a la palpación.</p> <p>Hay movilidad dentaria.</p> <p>En estados avanzados puede haber fiebre.</p> <p>Hay presencia de exudado, bien sea provocado o espontáneo.</p>
Elementos para el diagnóstico	<p>Historia clínica, examen clínico, radiografías.</p> <p>Radiográficamente el tejido periapical puede parecer normal, pues en la etapa aguda inicial no hay tiempo para erosionar la cortical ósea. Puede observarse el espacio del ligamento periodontal: ensanchado.</p> <p>Las pruebas de sensibilidad son: Negativas.</p> <p>La percusión es: Positiva (dolorosa).</p>
Tratamiento	<p>Drenaje, buscar inicialmente que se haga por conducto, si no es posible, hacerlo por tejido blando.</p> <p>Lavado y posterior ambientación del conducto con hidróxido de calcio.</p> <p>Prescripción de antibióticos y analgésicos si hay compromiso general del paciente.</p> <p>Control de la oclusión.</p> <p>Una vez se ha pasado a un estado crónico, realizar Endodoncia.</p>
Cambios Histopatológicos	Hay predominio de monolitos y LNP.
Observaciones	<p>Los antibióticos se emplean cuando hay fiebre, edema difuso, adenopatías y compromiso general del paciente.</p> <p>En presencia de un edema difuso, no debe intentarse el drenaje.</p>

Estado Variable	PERIODONTITIS APICAL CRÓNICA NO SUPURATIVA
Signos y Síntomas	Por lo general el paciente no manifiesta dolor. Casi siempre es asintomática.
Elementos para el diagnóstico	Historia clínica, examen clínico, radiografías. En la Rx puede observarse una zona radiolúcida periapical (granuloma o quiste), en ocasiones puede observarse una osteítis periapical condensante, la cual se debe a una inflamación de baja intensidad de los tejidos perirradiculares. No hay respuesta a las pruebas de sensibilidad.
Tratamiento	Endodoncia. En algunos casos puede requerirse la cirugía apical, pues con el tratamiento endodóntico no se consigue la reparación periapical.
Cambios Histopatológicos	Cuando presenta zona radiolúcida periapical observamos células plasmáticas y pequeños linfocitos, células gigantes multinucleadas (en el caso de un granuloma). En el caso de un quiste revela una cavidad central revestida de un epitelio escamoso estratificado.
Observaciones	La zona radiolúcida puede ser un granuloma o un quiste, esto sólo puede saberse por medio de estudio histopatológico.

Estado Variable	PERIODONTITIS APICAL CRÓNICA SUPURATIVA
Signos y Síntomas	Asintomático. Hay presencia de fístula intra o extraoral.
Elementos para el diagnóstico	Historia clínica, examen clínico, radiografías. Las pruebas de sensibilidad son negativas. Radiográficamente puede verse una zona radiolúcida (granuloma o quiste) o una zona radio opaca (osteítis condensante). Como prueba para determinar el recorrido del tracto fistuloso, puede introducirse un cono de gutapercha por la entrada del mismo y tomar una rx.
Tratamiento	Endodoncia. En algunos casos puede requerirse Cx. Apical, pues es posible que no se logre la reparación apical con tratamiento endodóntico.
Cambios Histopatológicos	El trayecto fistuloso que sale de este centro de supuración hacia la superficie, está revestido parcialmente de epitelio y la superficie interna consta de tejido conjuntivo inflamado, éste al igual que el quiste perirradicular se origina y persiste a causa de los irritantes provenientes de la pulpa.
Observaciones	



**BIBLIOGRAFÍA**

1. ACFO-ISS. Patología pulpar y periapical, "Guías de práctica clínica basada en la evidencia". 1998.
2. Diagnóstico pulpar y periapical, Departamento de Restauradora, Departamento de Medicina Oral. 1987.  
Moderador: Dr. Guillermo León Valencia R.
3. Cohen, Stephen. Burns Richard C. Endodoncia. "Los caminos de la pulpa" Intermédica. 1ra Ed. 1978.
4. Cohen, Stephen. Burns Richard C. Endodoncia. "Pathways of the pulp" Mosby Year Book. 5ta Ed. 1991.
5. Ingle, John I. Endodoncia. Ed. McGraw Hill. 5ta Ed. 2004
6. Walton, Richard E. Torabinejad Mahmoud. Endodoncia principios y práctica. McGraw Hill Interamericana 2da Ed. 1997.
7. Weine, Franklin S. Terapéutica en Endodoncia. Salvat Editores. 2da. Ed. 1991.