



**COEMA**  
Pasillo de Atocha 3 – 1º - 29005 Málaga  
Apartado de Correos 535 – 29080 Málaga  
Tel. 952060024 – Fax 952211109  
www.coema.org  
info@coema.org



## **Protocolos Clínicos Aceptados por el Ilustre Consejo General de Colegios de Odontólogos y Estomatólogos de España**

### **PROTOCOLOS DE PREVENCION Y TRATAMIENTO DE LAS COMPLICACIONES ORALES DEBIDAS A RADIOTERAPIA DE CABEZA Y CUELLO.**

La radioterapia tiene un importante papel en el tratamiento de las neoplasias de cabeza y cuello.

Debido a la localización de los tumores primarios y de las metástasis ganglionares, la cavidad oral, las glándulas salivales y el tejido óseo maxilar resultan frecuentemente incluidos en el campo de tratamiento.

Como resultado de la exposición de estas estructuras a la radiación se suele producir mucositis, hiposalivación, caries, pérdida del gusto, trismus, y muy raramente necrosis de tejidos blandos y osteorradionecrosis.

Estos problemas interfieren gravemente en el tratamiento oncológico y afectan seriamente la calidad de vida del paciente. Así, la exacerbación de focos infecciones y la aparición de grados severos de mucositis pueden hacer necesario ajustar o interrumpir el tratamiento radioterápico programado.

Por estos motivos, estas complicaciones orales deben procurar evitarse o reducir su impacto al mínimo.

Existen tres fases claramente diferenciadas en cuanto a las medidas de prevención y tratamiento: antes, durante y después de la exposición de los tejidos a radioterapia. Por ello, organizaremos las pautas de actuación recomendadas en tres protocolos diferentes.

#### **Importante:**

Los presentes Protocolos Clínicos Aceptados por el Ilustre Consejo General de Colegios Oficiales de Odontólogos y Estomatólogos de España, titulados "**PROTOCOLOS DE PREVENCION Y TRATAMIENTO DE LAS COMPLICACIONES ORALES DEBIDAS A RADIOTERAPIA DE CABEZA Y CUELLO**" sólo persigue un fin informativo y tiene carácter meramente orientativo, por lo que su aplicación es voluntaria, al mejor criterio del facultativo, que es, finalmente, el responsable de sus actuaciones, especialmente ante la imposibilidad de sistematizar todos los casos particulares que resultan de la variabilidad biológica.

#### **Codificación:**

Los contenidos destacados en *cursiva* corresponden a instrumentos y actos considerados inexcusables en un ejercicio profesional conforme a la "lex artis".

El resto de los contenidos, que no es exhaustivo en cuanto a posibilidades específicas, tendría carácter opcional, a criterio del facultativo, según las circunstancias particulares de cada caso.

**PROTOCOLO DE CUIDADOS ODONTOLÓGICOS AL PACIENTE ANTES DE LA RADIOTERAPIA**

<p><i>Examen estomatognático</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> <i>Exploración clínica</i></li>   <li><input type="checkbox"/> <i>Exploración radiográfica</i></li> </ul> <p><i>Educación Salud Bucodental.</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> <i>Exploración estomatognática general</i> (véase protocolo de exploración estomatognática general), con especial atención a:             <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> <i>Estado de mucosas y procesos alveolares:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> <i>Presencia de úlceras, fibromas, hiperplasias y espículas óseas</i></li> <li><input type="checkbox"/> <i>Amplitud de apertura oral máxima</i></li> </ul> </li> <li><input type="checkbox"/> <i>Existencia de</i> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> <i>obturaciones defectuosas</i></li> <li><input type="checkbox"/> <i>fracturas dentarias</i></li> </ul> </li> <li><input type="checkbox"/> <i>Estado de conservación de las prótesis</i></li> </ul> </li> <li><input type="checkbox"/> <i>Ortopantomografía (radiografía panorámica)</i> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> <i>Buscar atentamente signos de:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> <i>Infecciones periapicales</i></li> <li><input type="checkbox"/> <i>Quistes</i></li> <li><input type="checkbox"/> <i>Restos radiculares</i></li> <li><input type="checkbox"/> <i>Terceros molares y otros dientes incluidos o parcialmente erupcionados</i></li> </ul> </li> </ul> </li> <li><input type="checkbox"/> <i>Radiografías periapicales</i> si fuese preciso complementar la información obtenida de la ortopantomografía</li> </ul>
<p><i>Odontología preventiva</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> <i>Educación para la salud</i></li>   <li><input type="checkbox"/> <i>Protección específica</i></li>   <li><input type="checkbox"/> <i>Procedimientos básicos</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> <i>Aprendizaje y adiestramiento en las técnicas de higiene oral:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> <i>cepillado</i></li> <li><input type="checkbox"/> <i>manejo de la seda dental</i></li> <li><input type="checkbox"/> <i>uso de cepillos interproximales</i></li> </ul> </li> <li><input type="checkbox"/> <i>Confección de cubetas para fluoración con gel neutro de fluoruro sódico al 1%.</i></li> <li><input type="checkbox"/> <i>Enjuague con solución de clorhexidina al 0,1%.</i></li> <li><input type="checkbox"/> <i>Desaconsejar la utilización de prótesis removibles durante el tratamiento con radioterapia debido a la mala tolerancia de las mucosas.</i></li> <li><input type="checkbox"/> <i>Es aconsejable la profilaxis (tartrectomía)</i></li> <li><input type="checkbox"/> <i>Raspado y alisado radicular, si periodontalmente estuviera justificado.</i></li> </ul>
<p><i>Tratamientos específicos</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> <i>Eliminación de potenciales focos sépticos:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> <i>Periapicales o pararradiculares:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> <i>Conductoterapia (especialmente indicada en dientes de especial valor protético, siempre que la restauración posterior tenga un pronóstico razonable)</i></li> <li><input type="checkbox"/> <i>Exodoncia</i></li> </ul> </li> <li><input type="checkbox"/> <i>Periodontales:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> <i>Tratamiento periodontal</i></li> <li><input type="checkbox"/> <i>Exodoncia</i></li> </ul> </li> </ul> </li> <li><input type="checkbox"/> <i>Operatoria dental:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> <i>Restauración de las caries</i></li> <li><input type="checkbox"/> <i>Sustitución de las obturaciones en mal estado (véase protocolo de sustitución de obturaciones dentales).</i></li> </ul> </li> <li><input type="checkbox"/> <i>Cirugía preprotética (que sería muy arriesgada después de la radioterapia)</i> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> <i>Eliminar las espículas óseas.</i></li> <li><input type="checkbox"/> <i>Eliminar los torus que, posteriormente, dificulten la confección de las prótesis.</i></li> </ul> </li> </ul>
<p><i>Exodoncias</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> <i>Deberán realizarse tres semanas antes, al menos, de la radioterapia, salvo en situación de urgencia vital.</i></li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Se deben extraer todos los dientes con pronóstico cuestionable.</li> <li><input type="checkbox"/> A modo orientativo, y no imperativo, suele estar indicada la extracción en: <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Restos radiculares</li> <li><input type="checkbox"/> Lesiones avanzadas de caries que afecten al tejido pulpar, y lesiones periapicales cuando la conductoterapia o la restauración posterior a la conductoterapia tienen mal pronóstico</li> <li><input type="checkbox"/> Bolsas periodontales mayores de 5 mm.</li> <li><input type="checkbox"/> Movilidad de grado II / III o afectación de la furca.</li> <li><input type="checkbox"/> Dientes impactados o en erupción incompleta.</li> </ul> </li> <li><input type="checkbox"/> Se ha de valorar la motivación del paciente para cumplir las medidas preventivas, sin cuyo cumplimiento se ensombrece el pronóstico de “supervivencia” dentaria</li> </ul>
--	--

**PROTOCOLO DE CUIDADOS ODONTOLÓGICOS AL PACIENTE DURANTE LA RADIOTERAPIA**

Durante esta etapa las acciones se encaminan fundamentalmente a paliar los efectos de la radioterapia tales como mucositis, infecciones, hiposialia y trismus, así como a controlar el estado de la higiene oral y de la nutrición.

Se recomiendan controles una vez a la semana.

El paciente deberá continuar con las técnicas de higiene oral que se le enseñaron previamente y tanto el control del estado nutricional como el consejo dietético oportuno (dieta blanda, complementos proteicos, etc.)

PROBLEMA	ESPECIFICACIONES
<i>Mucositis</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Características patocrónicas <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Aparece entre los 7 y los 14 días del inicio de la radioterapia.</li> <li><input type="checkbox"/> Alcanza el grado máximo en la cuarta semana</li> <li><input type="checkbox"/> Se recupera a las dos semanas de finalizada la radiación</li> </ul> </li> <li><input type="checkbox"/> <i>Medios para control del dolor</i> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> <i>Soluciones anestésicas (lidocaína)</i></li> <li><input type="checkbox"/> <i>Enjuagues con bencidamina.</i></li> <li><input type="checkbox"/> <i>Enjuagues con sucralfato (citoprotector)</i></li> </ul> </li> <li><input type="checkbox"/> Tobramicina, Polimixina E y Anfotericina</li> </ul>
<i>Candidiasis</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> <i>Nistatina</i></li> <li><input type="checkbox"/> Alternativamente, otros antifúngicos</li> </ul>
<i>Hiposialia</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Características patocrónicas: Después de la primera semana de tratamientos se presenta una disminución drástica del flujo salival.</li> <li><input type="checkbox"/> <i>Tratamiento:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> <i>Sialogogos (bromhexina, anetoletritiona, betanecol, pilocarpina):</i> La pilocarpina parece ser la más eficaz a dosis de 5 mg tres veces al día <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> <i>Atención a las contraindicaciones: asma enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC)</i></li> </ul> </li> <li><input type="checkbox"/> Efectos secundarios: Sudoración e hipermotilidad gastrointestinal</li> <li><input type="checkbox"/> <i>Caramelos o chicles sin azúcar, para aumentar la salivación.</i></li> <li><input type="checkbox"/> <i>Ingesta y enjuagues abundantes de agua</i></li> </ul> </li> </ul>
<i>Trismus</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> <i>Ejercicios suaves de masticación</i></li> <li><input type="checkbox"/> Fisioterapia</li> </ul>

<b>PROTOCOLO DE CUIDADOS ODONTOLÓGICOS AL PACIENTE DESPUÉS DE LA RADIOTERAPIA</b>	
<b>MEDIDAS</b>	<b>CONTENIDOS</b>
<b>Secuelas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Si la radiación ha sido mayor de 60-70 Gy en las glándulas salivales la hiposialia será irreversible</li> </ul>
<b>Instrucciones de higiene oral</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> <i>Mantener un alto nivel de higiene oral</i></li> <li><input type="checkbox"/> <i>Fluoruración tópica, a criterio del profesional según la calidad de la higiene oral y la evolución.</i></li> <li><input type="checkbox"/> <i>Es posible realizar profilaxis (tartrectomías) y raspados-alisados radiculares</i></li> </ul>
<b>Odontología conservadora</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> <i>Obturación inmediata de cualquier nueva caries</i></li> <li><input type="checkbox"/> <i>Es posible realizar conductoterapia</i></li> <li><input type="checkbox"/> <i>Evitar apicectomía, por el riesgo de osteorradionecrosis</i></li> </ul>
<b>Exodoncias</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> <i>Se recomienda retrasarlas hasta unos 6 a 12 meses después de la radioterapia</i></li> <li><input type="checkbox"/> <i>Prescribir protección antibiótica de amplio espectro desde varios días antes de la extracción hasta dos semanas después.</i></li> <li><input type="checkbox"/> <i>La oxigenoterapia hiperbárica previa y posterior es útil para prevenir la osteorradionecrosis.</i></li> </ul>
<b>Prostodoncia (prótesis)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> <i>Esperar tres meses desde el fin de la radioterapia para volver a usar sus prótesis</i></li> <li><input type="checkbox"/> <i>En caso de exodoncias previas a la radioterapia, el tiempo de espera para el uso de prótesis removibles debería ampliarse a seis meses</i></li> </ul>
<b>Implantes</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> <i>Aunque el riesgo de fracaso en la osteointegración es algo mayor que en pacientes no irradiados, la radioterapia previa no es necesariamente una contraindicación para la colocación de implantes mandibulares: el riesgo de osteorradionecrosis sigue siendo mínimo, siempre que se evite o minimice el despegamiento perióstico de la cortical interna, que es la principal fuente de vascularización de la mandíbula.</i></li> <li><input type="checkbox"/> <i>Se recomienda demorar dos años la colocación de implantes mandibulares, por el riesgo de enmascaramiento de recidivas del tumor, que predominantemente acontece en ese periodo.</i></li> <li><input type="checkbox"/> <i>La oxigenación hiperbárica es de gran utilidad.</i></li> </ul>
<b>Osteorradionecrosis</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> <i>Extirpación del hueso necrótico y reconstrucción mandibular con un colgajo microvascularizado</i></li> </ul>
<b>Hiposialia</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> <i>Pilocarpina (5 mg tres veces al día) u otros sialogogos.</i> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> <i>¡Atención a las contraindicaciones: asma enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC)!</i></li> <li><input type="checkbox"/> <i>Efectos secundarios: Sudoración e hipermotilidad gastrointestinal</i></li> </ul> </li> <li><input type="checkbox"/> <i>Salivas artificiales a base de carboximetilcelulosa, mucina o enzimas.</i></li> </ul>