

PROGRAMA DE PREVENCIÓN DE LA SALUD BUCODENTAL EN PACIENTES ONCOLÓGICOS

AUTORA

Francisca Emanuel Martínez.
Técnica Superior en Higiene Bucodental.
Col. Nº 282041 del Colegio Profesional de Higienistas Dentales de Madrid.
femanuelmar@gmail.com.

INTRODUCCIÓN

Los últimos datos disponibles sobre la incidencia del cáncer a nivel mundial corresponden al año 2012, de ellos se refleja que esta enfermedad sigue siendo una de las principales causas de morbilidad del mundo, aproximadamente 14 millones de casos nuevos. Las estimaciones poblacionales indican que el número de casos nuevos en las próximas décadas probablemente aumente en un 70%, llegando a alcanzar los 24 millones de casos en el año 2035,

La incidencia del cáncer en España está creciendo más de lo previsto, en el año 2015 se produjeron 247.771 casos, mil más de los que estimaba la Sociedad Española de Oncología Médica (SEOM) para el año 2020 y una previsión de 315.413 casos para el año 2035¹.

Año	Número estimado de nuevos cánceres (todas las edades)	Hombres	Mujeres	Ambos sexos
2012		7.410.376	6.657.518	14.067.894
	< 65 años	3.537.216	3.846.166	7.383.382
	> = 65 años	3.873.160	2.811.352	6.684.512
2035		13.142.205	10.838.653	23.980.858
	< 65 años	5.043.994	5.246.930	10.290.924
	> = 65 años	8.098.211	5.591.723	13.689.934
	Cambio demográfico	5.371.829	4.181.135	9.912.964
	< 65 años	1.506.778	1.400.764	2.907.542
	> = 65 años	4.225.051	2.780.371	7.005.422

Estimación del número de nuevos casos en España para los años 2012 y 2035 (SEOM)¹.

Al mismo tiempo la supervivencia a la enfermedad es cada vez mayor, aproximadamente un 53% de estos pacientes acaban curándose. A pesar de esa supervivencia mayor en la mayoría de los casos los pacientes han de convivir con las consecuencias no deseadas producidas por los tratamientos destinados a curar esta enfermedad o por la propia enfermedad, algunas de ellas, evitables con prevención como es en el caso de la salud bucodental.

El Dr. José Luis Gutiérrez (doctor en medicina y cirugía especialista en estomatología y cirugía oral y maxilofacial) en una de sus últimas conferencias sobre el coste que supone al sistema de salud el tratamiento de un paciente oncológico de cavidad oral responde a la pregunta que es el motivo de este trabajo: ¿Qué puede hacer la comunidad odontológica para paliar las consecuencias derivadas de las terapias antineoplásicas y de la enfermedad localizada? El Dr. Gutiérrez propone medidas para mejorar la relación coste-beneficio, entre ellas, mejorar la prevención, el diagnóstico y el soporte antes durante y después del tratamiento oncológico.

Según la Organización Mundial de la Salud, *“La salud bucal puede definirse como la ausencia de dolor orofacial crónico, cáncer de boca o garganta, llagas bucales, defectos congénitos como labio leporino o paladar hendido, enfermedades periodontales, caries dental y pérdida de dientes, y otras enfermedades y trastornos que afectan a la boca y a la cavidad oral”*. De igual manera la OMS recuerda que las dolencias bucodentales comparten factores de riesgo con las cuatro enfermedades crónicas más importantes que son: el cáncer, las enfermedades respiratorias crónicas, las cardiopatías y la diabetes, todas ellas favorecidas por hábitos poco saludables².

Recientemente la OMS aprobó una resolución en la que se exhorta a incorporar la salud bucodental en los programas de prevención de enfermedades crónicas. El cáncer es una de las enfermedades crónicas más relevantes con el agravante de que los pacientes presentan complicaciones orales durante su tratamiento oncológico y aunque ha mejorado mucho el nivel de supervivencia de esta enfermedad, una vez superada muchos de los pacientes ven limitada su salud por las secuelas producidas ya sea por el tratamiento o por la enfermedad en sí misma.

MATERIAL Y MÉTODOS

Para el presente trabajo se han revisado y contrastado publicaciones científicas a nivel español e internacional, temarios sobre formación específica y consultas bibliográficas en Pubmed (web de consultas de referencias científicas) de los que se ha seleccionado la información hasta desarrollar

OBJETIVOS

El objetivo principal de esta investigación es crear un programa de prevención para los pacientes que han de someterse a terapias invasivas como la quimioterapia y radioterapia para tratar las enfermedades neoplásicas.

Mejorar la salud bucodental de los pacientes que van a ser sometidos a tratamientos antineoplásicos, lo que conlleva la mejora de la calidad de vida de los mismos en todos los ámbitos: físico, emocional y social.

Crear un cauce interdisciplinar con la participación y colaboración de los servicios de oncología, cirugía maxilofacial y odontología. Para asegurar el éxito de esta iniciativa es necesario la interrelación y comunicación entre los tres servicios tanto en la sanidad pública como en la práctica privada.

Determinar los factores de riesgo que dificulten el mantenimiento de una correcta salud bucodental antes del inicio de tratamiento.

Educar en salud bucodental y mejorar los hábitos de higiene y alimentación.

Controlar las enfermedades bucales prevalentes en los pacientes (caries, enfermedad periodontal, hiposialia, etc.)

Instaurar unas condiciones bucodentales de salud de forma previa al inicio del tratamiento antineoplásico, de esta manera los efectos negativos serán menores en una cavidad oral sana, que en una con alteraciones dentales o periodontales preexistentes.

Cubrir las necesidades odontológicas del paciente oncológico y mejorar su calidad de vida física y emocional.

Apoyar en el cuidado de la salud bucodental a lo largo del tratamiento y una vez finalizado el mismo.

Control de toxicidades locales derivadas del tratamiento oncológico.

Disminuir la frecuencia de las alteraciones y efectos no deseados crónicos derivados de la terapia y de la enfermedad oncológica.

Minimizar el gasto que supone a la salud pública y al propio paciente el tratamiento crónico de las patologías y/o alteraciones en salud bucodental ocasionadas por los efectos no deseados producidos por las terapias oncológicas o por la misma enfermedad.

Conseguir datos fiables sobre la ejecución del programa con los que poder realizar la autoevaluación y desarrollar nuevos programas de prevención para la salud.

JUSTIFICACIÓN

Este proyecto se destina a pacientes diagnosticados de enfermedades oncológicas y en tratamiento oncológico con seguimiento antes, durante y después de finalizar el mismo. Comprende las actividades asistenciales, diagnósticas y terapéuticas, así como aquellas de promoción de la salud, educación sanitaria y preventivas dirigidas a la atención de la salud bucodental en pacientes ya diagnosticados.

Las complicaciones orales por la terapia del cáncer aparecen prácticamente en todos los pacientes tratados de malignidades en cabeza y cuello y en aproximadamente el 40% de los pacientes que reciben quimioterapia para tratar malignidades en otras zonas.

Los últimos hallazgos científicos ratifican una alta frecuencia de alteraciones en los tejidos blandos bucales y periodontales en los pacientes con cáncer de cabeza, cuello o cavidad oral sometidos a radioterapia, dichas alteraciones se pueden prevenir y minimizar proporcionando al paciente tratamientos periodontales antes y durante la terapia oncológica³.

Numerosos tratamientos de quimioterapia incluyen fármacos antirreabsortivos, antiangiogénicos, VEGF y los inhibidores de la tirosin-quinasa que se asocian a necrosis de la mandíbula. La literatura actual expone el hallazgo del científico Dimopoulos que presenta una reducción estadísticamente significativa, casi tres veces en la incidencia de osteonecrosis en los pacientes cuando se aplican medidas preventivas en salud bucodental⁴.

Los pacientes con enfermedades periodontales y dentarias previas, eliminadas antes de iniciar el tratamiento y sometidos a cuidados odontológicos intensivos durante éste muestran una disminución significativa de la frecuencia de las complicaciones orales asociadas a la quimioterapia. Numerosos autores creen necesario realizar tratamiento dental antes de comenzar el tratamiento con quimioterapia, es necesario descartar focos orales como posible fuente de infección en pacientes que reciben quimioterapia y que los efectos de la misma pueden ser minimizados o eliminados enteramente con un mantenimiento oral correcto, ya que, niveles moderados de placa dental bacteriana pueden contribuir a la infección local en un huésped inmunodeprimido⁵.

Los pacientes portadores de prótesis irritantes mal ajustadas y dientes con bordes cortantes o rotos presentan un riesgo más elevado de llegar a desarrollar ulceraciones y mucositis. De ahí la importancia de corregir estas posibles alteraciones antes de comenzar la quimioterapia.

Aunque el cáncer oral es raro en la infancia, debemos tener presente que el 53% de los tumores malignos infantiles son de cabeza y cuello, incluidos el SNC y órganos linfoides⁶.

Aunque el cáncer esté localizado fuera del área maxilofacial, la quimioterapia ejerce su acción de forma agresiva y sistémica en un organismo en pleno desarrollo. La prevención, tratamientos y seguimiento en los casos de cáncer infantil se hace mucho más imperiosa debido a la vulnerabilidad de estos pacientes. La literatura al respecto indica una mayor incidencia y gravedad de patología aguda oral en la edad pediátrica debido a la cinética celular más acelerada. Podemos observar anomalías óseas, agenesias dentarias, malformaciones dentarias a nivel de raíces o coronas y presencia de dientes rudimentarios. Los factores que influyen son el tipo de tratamiento y la edad a la cual se recibe el mismo. Está demostrada una correlación entre el momento de aplicación del tratamiento y las piezas dentarias afectadas en función del inicio de mineralización de las mismas⁶.

El paciente debe estar informado de las posibles alteraciones que puede experimentar, de cómo prevenirlas y en el caso que finalmente se presenten, de cómo y cuándo dirigirse a su odontólogo y/u oncólogo de referencia para tratarlas.

El oncólogo será el encargado de la derivación del paciente al programa de prevención y salud bucodental, en los casos que prime la urgencia por comenzar la terapia oncológica, podrá derivarse una vez iniciada esta y a criterio del servicio de oncología.

Se incluirá un folleto informativo que recoja recomendaciones para los pacientes y que se le entregará en la primera visita a la consulta de odontología.

MANIFESTACIONES ORALES DEL TRATAMIENTO CON QUIMIOTERAPIA

La quimioterapia es una modalidad terapéutica que ofrece importantes resultados positivos en el tratamiento del cáncer, pero que conduce a su vez a una serie de efectos indeseables, que, si bien no pueden ser evitados, si en buena parte reducidos. La mucosa oral, dada la capacidad proliferativa de sus células, es especialmente sensible por lo tanto un indicador veraz de los primeros efectos no deseados de aquellos medicamentos. La frecuencia y severidad de las complicaciones orales están directamente relacionadas con el grado y el tipo de las complicaciones sistémicas.

- **Vómitos.** Aparecen como consecuencia del tratamiento, son transitorios y desaparecen progresivamente. En los casos de vómitos frecuentes se recomendará al paciente actuaciones dirigidas a la reducción del pH en la cavidad oral ya que los ácidos del estómago pueden provocar erosiones en los dientes.
- **Xerostomía.** Sensación subjetiva de sequedad en la boca producida por mal funcionamiento de las glándulas salivales que deriva en una disminución de la producción y la alteración de la composición de saliva. El 40% de los pacientes informan de este efecto secundario durante el tratamiento, suele desaparecer a partir de las 2 semanas del final del tratamiento. Como consecuencia de ello pueden aparecer nuevas caries y problemas periodontales. Las indicaciones al paciente serán las encaminadas a mantener una buena hidratación (al menos 1 litro de agua al día), dieta rica en frutas y verduras, evitar consumo de alimentos ácidos o picantes y utilizar en su higiene diaria productos específicos para xerostomía tanto hidratantes como estimulantes de la producción disponibles en el mercado (pastas dentales, colutorios, espráis, geles, grageas para deshacer en boca...)⁷.
- **Mucositis.** Un alto grado de agentes quimioterápicos reduce la tasa de recambio celular del epitelio oral, lo que implica un adelgazamiento y atrofia del mismo manifestándose clínicamente con ulceraciones dolorosas de la superficie de la mucosa⁸. Esta alteración suele aparecer a la semana del inicio del tratamiento con citostáticos, en forma de lesiones eritematosas algo dolorosas que evolucionan a úlcera o aftas con una duración de 14-21

días, pueden ser muy dolorosas y llegar a impedir la ingestión de alimentos, la localización de mayor gravedad se sitúa en los labios, la lengua, el suelo de la boca, la mucosa oral y el paladar blando.

En la actualidad el objetivo del tratamiento de la mucositis continúa siendo eminentemente paliativo y encaminado al alivio y control de los síntomas junto con una meticulosa higiene oral. Se recomienda no usar prótesis excepto durante las comidas, el uso de un cepillo blando, analgesia controlada, dieta blanda y fría, infusiones de camomila fría, enjuagues suaves con solución salina normal (1 cucharada de sal en un litro de agua), mover hielo picado en la boca durante 30 minutos antes de la administración del quimioterápico y abstenerse de irritantes incluidos el alcohol y el tabaco. Existen terapias más específicas como el láser, la crioterapia y fármacos sistémicos para los casos más agresivos⁹.



Fig. 1 Mucositis en úvula post-radioterapia⁵.

Micosis. Es la infección fúngica más frecuente producida por el sobrecrecimiento oportunista de *Cándida Albicans*, ya sea pseudomembranosa caracterizada por placas aterciopeladas o eritematosa, atrófica crónica o queilitis angular. El Dr. Jesús Núñez en su tesis doctoral señala que la anfotericina B suele ser el fármaco de mayor preferencia para el tratamiento de la candidiasis sistémica⁵.



Fig. 2 Candidiasis oral post-radioterapia⁵.

- **Disgeusia.** Aparece entre el 40 y el 80% de los pacientes en tratamiento de quimioterapia. Es la alteración del sentido del gusto que puede presentarse durante el tratamiento o después, caracterizado por una sensación de sabor metálico en la boca. La percepción de los sabores amargo y ácido es más vulnerable al deterioro que la de los sabores salado y dulce. Estas alteraciones suelen desaparecer entre tres y cuatro semanas después de finalizados los ciclos de quimioterapia. Sugerimos consejos domésticos para minimizar los efectos de esta alteración como: infusiones de manzanilla media hora antes de comer, masticar chicles de menta, utilizar utensilios de plástico o cristal, cocinar los alimentos poco condimentados, colutorios de Aloe Vera etc⁹.
- **Gingivitis.** Inflamación de las encías en la que las bacterias aprovechan el estado del huésped inmunodeprimido para su proliferación. La radio-quimioterapia no es un factor iniciador de la periodontitis, pero sí de la gingivitis. La gingivitis no tratada puede derivar en Periodontitis lo que conduce a la destrucción del hueso de sostén dental. La valoración periodontal debe iniciarse antes del comienzo de la terapia oncológica ya que la patología periodontal no controlada puede aumentar el riesgo de osteoradionecrosis en el enfermo durante toda su vida. Aconsejaremos tartrectomía y tratamiento con clorhexidina en colutorio o gel, el odontólogo previa consulta con oncología decidirá la necesidad de prescripción de antibióticos. La pauta de actuación a seguir ante la periodontitis con respecto del momento del tratamiento y el estado de salud periodontal del paciente, será la creada por el equipo de la Universidad de Berlín del Dr. Andrej M. Kiel Bassa¹⁰.

ESTADO PERIODONTAL	PREVIO A LA RADIOTERAPIA	DURANTE LA RADIOTERAPIA	TRAS LA RADIOTERAPIA
SANO	Instrucciones de higiene	Instrucciones de higiene	Instrucciones de higiene
HIGIENE ORAL DEFICITARIA SIN ENFERMEDAD PERIODONTAL	Control e instrucciones de higiene	Control e instrucciones de higiene	Control e instrucciones de higiene
PROFUNDIDAD DE SONDAJE < 5 mm	Raspado y alisado radicular, control e instrucciones de higiene	Raspado y alisado radicular, control e instrucciones de higiene	Raspado y alisado radicular, control e instrucciones de higiene
PROFUNDIDAD DE SONDAJE > 5 mm	Extracción y tratamiento antibiótico	Extracción y tratamiento antibiótico	Extracción y tratamiento antibiótico
MOVILIDAD DENTAL > GRADO 1	Extracción y tratamiento antibiótico	Extracción y tratamiento antibiótico	Extracción y tratamiento antibiótico

Fig. 3 Necesidades tratamiento oral con respecto del estado de salud periodontal¹⁰.

- **Aftas.** Úlcera o llaga abierta y dolorosa en la boca que compromete la correcta ingesta de alimentos debido al dolor que provoca. Recomendaremos tratamientos específicos para esta alteración. Hoy en día existen en el mercado geles y colutorios con base de ácido hialurónico que producen buenos resultados.
- **Hemorragias orales.** La gingivorragia espontánea aparece cuando el número de plaquetas disminuye por debajo de 30.000/mm³, esta situación se agrava enormemente cuando el enfermo presenta gingivitis y/o periodontitis previas, por déficit de factores de la coagulación y/o daño vascular. Además de las medidas sistémicas apropiadas según la causa que la ocasione y definidas por el oncólogo se pueden emplear medidas hemostáticas locales⁵.
- **Dolor y/o sensibilidad dental.** Los pacientes tratados con ciertos quimioterápicos alcaloides pueden presentar intenso y constante dolor afectando a los molares mandibulares en ausencia de patología dental, generalmente es transitorio y cede al reducir la dosis o tras la finalización de la quimioterapia. En los casos en que sea necesario se pueden administrar analgésicos para paliar los síntomas y productos desensibilizantes de aplicación tópica disponibles en el mercado.
- **Osteonecrosis.** En algunos casos de cáncer se administran un tipo de antineoplásicos que reducen la remodelación ósea y el aporte sanguíneo con lo que dificultan la cicatrización del hueso tras una posible extracción, afecta en un porcentaje más elevado al hueso de la mandíbula debido a que el aporte vascular en ella es unilateral, viéndose disminuido con mayor facilidad. En los casos que sea necesario realizar extracciones dentarias, estas tendrán prioridad y siempre que sea posible se realizarán previamente al inicio del

tratamiento oncológico, los estudios científicos aconsejan **21 días antes** de iniciar el mismo¹¹.

COMPLICACIONES ORALES POR TRATAMIENTO CON RADIOTERAPIA

A diferencia con las lesiones quimioinducidas, las lesiones por radioterapia son específicas al sitio anatómico. La radiación de dosis elevadas al soporte periodontal y hueso basal causa hipoxia, reducción del suministro vascular y desintegración del tejido; pudiendo ocasionar la exposición ósea, la infección y la necrosis. La cavidad bucal tiene una serie de estructuras que son especialmente sensibles a las radiaciones, como pueden ser: mucosas, piel, glándulas salivales, corpúsculos del gusto y hueso principalmente¹².

ESTADO DENTAL	PREVIO A LA RADIOTERAPIA	DURANTE LA RADIOTERAPIA	TRAS LA RADIOTERAPIA
DIENTE SIN CARIES	Instrucciones de higiene oral	Instrucciones de higiene y fluorización	Control radiográfico y clínico, fluorización e instrucciones de higiene
RESTAURACIÓN SUFICIENTE	Instrucciones de higiene oral	Instrucciones de higiene y fluorización	Control radiográfico y clínico, fluorización e instrucciones de higiene
CARIES INICIAL	Tratamiento restaurador (debe completarse durante la fase inicial de la radioterapia)	(Debe tratarse como una restauración suficiente)	(Debe tratarse como una restauración suficiente)
LESIONES DE CARIES MEDIAS	Tratamiento restaurador (debe completarse durante la fase inicial de la radioterapia)	(Debe tratarse como una restauración suficiente)	(Debe tratarse como una restauración suficiente)
LESIONES MACROSCÓPICAS	Tratamiento restaurador (debe completarse durante la fase inicial de la radioterapia) Evitar la cobertura directa de la pulpa	(Debe tratarse como una restauración suficiente)	(Debe tratarse como una restauración suficiente)
RESTAURACIÓN INSUFICIENTE CARIES SECUNDARIA	Tratamiento restaurador (debe completarse durante la fase inicial de la radioterapia) Evitar la cobertura directa de la pulpa	Debe tratarse como una restauración suficiente)	Debe tratarse como una restauración suficiente)
PULPA ABIERTA	Pulpectomía y endodoncia	Extracción con tratamiento antibiótico	Extracción con tratamiento antibiótico
PATOLOGÍA PULPAR	Pulpectomía y endodoncia	Extracción con tratamiento antibiótico	Extracción con tratamiento antibiótico
PATOLOGÍA APICAL	Extracción	Extracción con tratamiento antibiótico	Extracción con tratamiento antibiótico
CANAL RAÍZ-DIENTE TRATADO (SUFICIENTE)	Controles	Controles (radiografía periapical)	Controles (radiografía periapical)
CANAL RAÍZ-DIENTE TRATADO (INSUFICIENTE)	Revisión/Extracción	Controles (radiografía periapical)	Controles (radiografía periapical)

Fig. 4 Necesidades tratamiento dental con respecto de la radioterapia¹⁰.

El riesgo de aparición de complicaciones a largo plazo está en función de la cantidad de radiación dispensada en cada sesión, del tiempo transcurrido entre sesiones, el total de la dosis y el estado previo de la salud oral del paciente.

El epitelio oral es un tejido que en condiciones normales posee una intensa cinética celular que le permite renovarse en un periodo de 9 a 16 días. Esta capacidad también lo hace muy sensible a los efectos de la radioterapia, lo que puede ocasionar la aparición de secuelas importantes, entre las que destacan:

- **Osteoradionecrosis.** Es una de las complicaciones orales más importantes y graves derivadas del tratamiento del cáncer de cabeza y/o cuello. Se estima, de forma global, que el riesgo de desarrollar osteoradionecrosis en enfermos irradiados de cabeza y cuello es del 15%. Es el daño tisular inducido por el tratamiento radioterápico, se caracteriza por la existencia de una necrosis ósea asociada a un déficit en la cicatrización de los tejidos blandos adyacentes. Los factores de riesgo están relacionados con: las características del tumor, la dosis total, su fraccionamiento, volumen de tejido irradiado, el estado dental del paciente, hábitos asociados, cirugías e infecciones entre otros. Idealmente, el tratamiento se centra en la prevención, la cual comienza con una atención odontológica adecuada e integral antes de la irradiación. Ante la sospecha de esta complicación el enfoque será multifactorial, siendo necesaria la interconsulta con cirugía maxilofacial e incluso sugerimos la inclusión de un comité de estudio formado por los servicios de oncología, cirugía maxilofacial y odontología conservadora. La terapia con oxígeno hiperbárico para el manejo de este cuadro es una referencia clásica ya que aumenta la oxigenación del tejido irradiado, promueve la angiogénesis y afianza la repoblación de osteoblastos y la función de los fibroblastos⁹.
- **Trastorno de la ATM.** Se pueden producir cuadros músculo-esqueléticos secundarios derivados de la fibrosis de los tejidos blandos y de la inestabilidad oclusal, siendo estos favorecidos por la enorme carga de estrés y ansiedad a la que está sometido el paciente oncológico. La alteración de esta articulación puede generar problemas funcionales como son: articulares, musculares, oclusales y óticos. Los síntomas van desde un dolor agudo o crónico dentro o delante de los dos oídos que se irradia al resto de las estructuras de la cabeza hasta ruidos articulares como chasquidos y crujidos. El tratamiento de sugerencia son medidas fisioterapéuticas que incluyen ejercicios para estirar la mandíbula, así como el uso de férulas de descarga, ideadas para aminorar el apretamiento de los dientes. En los casos que sea necesario controlar farmacológicamente estos cuadros podremos utilizar medicamentos relajantes y antiinflamatorios, también inyecciones intramusculares previa conformidad del servicio de oncología¹³.

- **Trismo.** Es la oclusión forzosa de la boca por contracción tónica de los músculos masticatorios producida por fibrosis de los mismos, es decir, la dificultad de apertura bucal, en casos muy severos podría tener repercusión en forma de una reducción nutricional, dificultad para hablar y para mantener una buena higiene bucal. Su origen puede estar relacionado con una afectación de la articulación temporomandibular. El tratamiento debe ser precoz con el objetivo de prevenir la aparición de esta alteración tardía con ejercicios de fisioterapia y aparatos de movimiento pasivo continuo¹³.
- **Caries.** Su aparición se ve favorecida por la disminución de saliva y su efecto buffer por el cambio de pH. Varios estudios, así como la experiencia clínica, han podido demostrar que la microdureza de la dentina se ve afectada por la radioterapia⁵. Si se mantiene a medio plazo provocará la aparición de caries de rápida evolución, las caries localizadas preferentemente en los cuellos dentarios son características del tratamiento con radioterapia. Como medida preventiva se recomienda la aplicación tópica de gel de fluoruro sódico al 1,0%. La actuación recomendada es la obturación de la pieza careada en cuanto sea posible y la utilización por parte del paciente de dentífricos con alta concentración de flúor (5.000 ppm) principalmente en los casos que persista la hiposalivación una vez finalizado el tratamiento radioterápico. En la literatura consultada aparecen casos documentados de pacientes a los que, tras un tratamiento intensivo con flúor tópico, se ha conseguido detener caries radioinducidas.



Fig. 5 Enfermo sometido a radioterapia con caries de cuello en toda la dentición⁵.



Fig. 6 Caries radio-inducidas detenidas tras un tratamiento intenso con flúor⁵.

MANEJO PREVIO AL INICIO DE LA TERAPIA ANTINEOPLÁSICA

- **Evaluación inicial.**
- **Cuidados preventivos.** Se tratarán todas las patologías presentes en la cavidad oral del paciente, con especial atención a los casos en los que sea necesario una tartrectomía, ya que un deficiente estado periodontal es un factor de riesgo elevado en las complicaciones derivadas de la quimioterapia y radioterapia.
En los casos de pacientes portadores de ortodoncia y con mala higiene oral, estos correctores deben de ser retirados si no modifican sus hábitos de higiene.
- **Procedimientos dentales.**
Cuando esto no sea posible realizar obturaciones se pueden colocar restauraciones provisionales y se debe diferir el tratamiento dental hasta que el estatus hematológico del paciente sea estable o así lo indique el oncólogo de referencia. En el caso de que sea necesario realizar exodoncias de dientes no viables, estas se planearán con prioridad y se realizarán al menos dos o tres semanas previas a iniciar el tratamiento antineoplásico.
- **Priorización de los procedimientos dentales.**
Cuando todas las necesidades dentales no puedan tratarse antes del inicio de la quimioterapia, el orden de prioridad de tratamiento será: infecciones, extracciones, tratamiento periodontal básico, eliminación de factores de irritación tisular, endodoncia de

piezas permanentes y reemplazo de obturaciones defectuosas.

Durante el tratamiento y debido al estado de mielodepresión y anemia en grados variables que pueden presentar los pacientes, el tratamiento dental electivo se debe posponer hasta que el paciente entre en etapa de remisión de la neoplasia, o bien, cuando los fármacos hayan sido suspendidos, siempre contando con el criterio y la aprobación del servicio de oncología.

En los casos de emergencia dental tales como infecciones bucales o pulpitis, se debe consultar el tratamiento dental con el oncólogo quien aportará recomendaciones sobre medidas médicas de apoyo y la información sobre el estatus hematológico de paciente.

ACTIVIDADES

El programa constará de varias citas para exploración extra e intraoral en la que la secuencia recomendada será la siguiente:

La evaluación inicial se realizará antes de comenzar el tratamiento oncológico y lo antes posible. En condiciones ideales y siempre que la premura en la administración del tratamiento oncológico lo permita, este examen debe realizarse entre tres semanas o un mes antes del tratamiento debido a que las exodoncias e intervenciones invasivas necesitan de este período de cicatrización. Asimismo, el paciente ha de interiorizar hábitos correctos de higiene oral.

1ª Visita. Evaluación inicial.

- Anamnesis y cumplimentar odontograma.
- Exploración intraoral y extraoral (cuello y cabeza).
- Control de caries.
- Control de estado periodontal.
- Exploración radiológica: ortopantomografía, serie de periapicales y aleta de mordida.
- Evaluación del estado de las prótesis.
- Fluoración.
- Educación y recomendaciones en salud bucodental.

Se entregará un informe detallado al paciente en el que se refleje el estado de salud de su boca, se recomienda que los oncólogos conozcan el estado de la boca del paciente antes de iniciar el tratamiento.

También se entregará al paciente un folleto con las recomendaciones para una correcta salud oral y con información relativa a las alteraciones que pueden aparecer en su boca mientras dure la quimioterapia y/o radioterapia. Se planearán próximas visitas de control.

2ª Visita. Inicio del seguimiento y evolución.

Esta visita se realizará al mes de haber comenzado el tratamiento oncológico, en ella se realizarán las siguientes actuaciones:

- Exploración intra y extraoral.
- Control de caries.
- Control del estado periodontal.
- Control de la musculatura (apertura y cierre para evitar el trismo), si es necesario se le instruirá en ejercicios o se recomendará fisioterapia.
- Control del estado de las prótesis.
- Entrevista con el paciente sobre síntomas e inquietudes.
- Fluoración.
- Refuerzo de hábitos de higiene y control de dieta.
- Tratamiento de las alteraciones producidas por la quimioterapia o radioterapia, si las hubiera.

Se pautará al paciente próximas visitas dependiendo de su estado, al mismo tiempo que se hará incidencia en que acuda a la consulta ante cualquier evidencia de alteración o malestar en su boca.

Visitas periódicas de control y seguimiento.

- **Durante el tratamiento:**

Se pautarán visitas para controlar la evolución de la salud oral de los pacientes oncológicos con una periodicidad de dos meses mientras dure su tratamiento.

En los pacientes radiados se prestará especial atención a las caries secundarias a la radiación, las cuales afectan principalmente a la región cervical del diente.

- **Después del tratamiento:**

Durante el primer año se pautarán visitas cada tres meses, en las que se realizará una exhaustiva revisión en busca de posibles hallazgos no deseados y se realizará una fluoración.

Durante el segundo año las visitas pueden realizarse cada seis meses en las que se también se realizará una fluoración.

En el caso de pacientes que hayan sido tratados de neoplasias en cabeza o cuello se prestará especial atención a las posibles recidivas de la enfermedad.

En los pacientes que hayan sido radiados en cabeza o cuello se estará alerta a los posibles signos de osteoradionecrosis, localizada con mayor frecuencia en la mandíbula.

DISCUSION

A pesar de que durante la etapa de investigación previa a este estudio no se ha encontrado bibliografía ni opiniones contrarias a la creación de un programa de prevención similar al que nos ocupa, es fácil pensar que podemos agobiar al paciente con reiteradas visitas a centros médicos si añadimos las que aquí incluimos a las que ya tendrán para el tratamiento oncológico.

Tras recibir la noticia de una enfermedad de la magnitud del cáncer, independientemente de su localización, los pacientes suelen sucumbir a un estado de ánimo y emocional en el que el interés por las posibles terapias odontológicas pierde toda su importancia, aunque seguramente habrá pacientes que se sientan reconfortados este seguimiento.

Los pacientes que hagan uso de este programa mejorarán su índice de placa y la inflamación de las encías con lo que soportarán mejor los efectos secundarios de las terapias.

Un mejor estado oral ayudará a que disfruten de una correcta alimentación ya que verán reducido el dolor y las molestias en la cavidad oral.

Es destacable que para llevar a cabo este programa no es necesaria ninguna inversión previa por parte de las entidades asistenciales, sino, que muy al contrario de esta manera se consigue optimizar aún más los recursos, tanto, humanos como materiales de los que ya disponen.

No existe riesgo de colapso en las consultas ya que los casos diagnosticados se repartirán geográficamente entre las diferentes consultas de odontología dentro de la demanda habitual.

CONCLUSIONES

Creo que instaurar un programa de prevención bucodental al paciente oncológico que incluya recomendaciones, tratamientos dirigidos a prevenir y paliar las consecuencias derivadas de los procesos oncológicos, no solo puede asegurar una adecuada asistencia más integral a estos pacientes y una mejora en su calidad de vida, sino que se disminuirán las patologías y alteraciones crónicas derivadas de los tratamientos oncológicos y de la propia enfermedad, con el consiguiente ahorro económico para la sanidad pública, privada y para los propios pacientes.

Desde mi punto de vista, es muy importante que el paciente se sienta acompañado y apoyado en esta complicada etapa de su vida y que esté informado de las alteraciones que puede presentar, donde acudir si es el caso y como paliar las posibles consecuencias.

PALABRAS CLAVE: *Cáncer, prevención, salud bucodental, quimioterapia, radioterapia.*

BIBLIOGRAFÍA

1. Las cifras del cáncer en España 2018. Sociedad Española de Odontología Médica (SEOM).
2. OMS. <http://www.who.int/es>
3. El papel del higienista en el cáncer oral. Temario del curso del Colegio de higienistas dentales de la Comunidad de Madrid. 2017.
4. Consideraciones en el tratamiento odontológico de pacientes en terapia con bifosfonatos. Cristina Capote, María Mongensen, María Carolina Sánchez, José Adolfo Cedeñedo. www.actaodontologica.com. 2011. Alternativas de tratamiento para la osteonecrosis de los maxilares asociada a bifosfonatos. Ardila Medina. Scielo, avances en odontoestomatología. 2010.
5. Protocolo de intervención para la mejora del estado de salud oral del paciente con carcinoma oro-faríngeo, antes, durante y tras el tratamiento radio-quimioterápico. Tesis doctoral del Dr. Jesús Núñez Aguilar. Facultad de odontología, Universidad de Sevilla. 2015. Premio de investigación "Ilustre Colegio Oficial de Dentistas de Cádiz" otorgado por la Real Academia de Medicina y Cirugía de Cádiz.
6. Aspectos odontoestomatológicos en oncología infantil. María del Carmen Cabrerizo Merino, Ricardo Elías Oñate Sánchez. Medicina oral, patología oral, cirugía bucal vol. 10. 2005.
7. Conclusiones del Simposium 2007 de la Sociedad Española de Medicina Oral sobre "Xerostomía. Síndrome de Boca Seca. Boca Ardiente" BasconesA1 Tenovuo J2 , Ship J3, Turner M4 , Mac-Veigh I5 , López-Ibor JM6 , Albi M7 , Lanzós E8 , Aliaga A9.
8. Manejo del paciente radiado en odontología. Asociación Dental Mexicana. 2003
9. Manifestaciones y alteraciones bucales de los pacientes sometidos a radioterapia en cabeza y cuello, pautas de atención odontológica. Pubmed: Acta Odontológica Venezolana. 2014.
10. Valoración clínica del estado dental y periodontal en un grupo de pacientes oncológicos, previo al inicio de la quimioterapia. Versión on-line. Mónica Paula López Galindo, José Bagán, Yolanda Jiménez Soriano, Francisco Alpiste, Carlos Camps. Universidad de Valencia 2006.
11. Medicina y Patología Bucal. Osteorradionecrosis Hens E, Leopoldo M.. En: Bagan JV. 1 ed. Valencia: Edita. Medicina Orla S.L.; 2013.
12. Protocolos clínicos de la Sociedad Española de Cirugía Oral y Maxilofacial. Capítulo 4. Lesiones de la mucosa oral. González Otero S.; García Marín F. y Cebrián Carretero J.L.
13. Fisioterapia orofacial y de reeducación de la deglución. Souto Camba S. y González L.. Hacia una nueva especialidad. Fisioterapia 2003;25(5).
14. Salud bucal en el paciente oncológico. Editado por ID Medica. 2015.
15. Recomendaciones en la prevención y manejo de la osteonecrosis maxilar por bifosfonatos. Sociedad española de epidemiología y salud pública oral. José Antonio Coello Suanzes, Emilio Lledó Villar. 2013.
16. Pacientes en tratamiento quimioterápico. Manejo en odontología. José María Jáuregui García. REDOE. 2008
17. Complicaciones bucales de los tratamientos con quimioterapia y radioterapia. Dentaïd expertise. Publicación para profesionales de la odontología. 2015.

18. Conducta odontológica en pacientes pediátricos portadores de leucemia. Revista Cubana de Estomatología. 2007
19. Odontología Preventiva y Odontología Comunitaria. 1 ed. Madrid: Ediciones Avances Médico-Dentales S.L.; Riobóo R. Cáncer bucal: Prevención. En: Riobóo R.
20. El paciente oncológico en la consulta dental. En: Plaza AE, Silvestre FJ, Machuca G. Odontología para pacientes con requerimientos especiales. 1 ed. Madrid: Sanidad y Ediciones S.L.; 2013.
21. De Vicente JC. Cáncer Oral. 1 ed. Inibsa y Fundación Dental Española; 2007. M4 Oncol 2008.
22. Factores de riesgo y prevención del cáncer oral. Actitud del odontólogo. López-Andrade Jurado M.A., Diniz-Freitas M.; Otero-Rey E.; Peñamaría-Mallón M. y Blanco-Carrión A. RCCOE. Junio 2013. Vol.
23. Manejo estomatológico del paciente con cáncer. Romero González C., Legañoa Alonso Y., Alonso Montes de Oca C., Rodríguez Martínez E. y Arias Herrera S.
24. [http://www.cancer.gov/espanol/pdq/cuidados-medicos apoyo/complicacionesorales/HealthProfessional/](http://www.cancer.gov/espanol/pdq/cuidados-medicos/apoyo/complicacionesorales/HealthProfessional/)
25. Clinical Guidelines for the Oral Management of Oncology Patients requiring Radiotherapy,
26. Tratamiento odontológico integral del paciente oncológico. Odontoestomatología / Vol. XIII. Nº 17 / Mayo 2011. Lanza Echeveste D.G.
27. http://www.medicinaoral.com/pubmed/medoralv10_i5_p412.pdf.
28. <http://revistas.um.es/eglobal/article/viewFile/93831/90471>.
29. <http://scielo.isciii.es/img/revistas/medicor/v10n5/06tabla1.gif>.
30. TEMA 23 PATOLOGÍA CERVICAL (Quistes y fístulas cervicales, Infecciones del cuello, Tumores cervicales, Metástasis ganglionares) Dr. Javier Gamboa Hospital Universitario Príncipe de Asturias.
31. Recomendaciones ante los Efectos Secundarios de la Quimioterapia. Dirigido a pacientes y personas cuidadoras Basada en evidencias científicas. <http://www.hvn.es/> Guía de Práctica Clínica:
32. Avances en Odontoestomatología versión impresa ISSN 0213-1285.
33. <http://www.elsevier.es/es-revista-atencion-primaria-27-articulo-leucoplasia-oral-13025586>.
34. Medicina Oral, Patología Oral y Cirugía Bucal (Internet).
35. Complicaciones de la radioterapia cervicofacial. Osteoradionecrosis. C. Alaejos Algarra, M. A. Sánchez Garcés, L. Berini Aytés, C. Gay Escoda.