



# ONCOLOGÍA CÉRVICOFACIAL MANUAL PARA CUIDADORES

Dr. José-Luis Pardal Refoyo

Primera edición, 2001



**SERVICIO DE OTORRINOLARINGOLOGÍA**  
**Unidad de Oncología Cérvicofacial**

Av. Requejo, 31-33.  
49022 ZAMORA  
☎ 980 548 200

**Oncología cérvicofacial. Manual para cuidadores.**  
Primera edición. Zamora, 2001

Edita Hospital Virgen de la Concha. INSALUD. Zamora

©José Luis Pardal Refoyo, 2001

[jpardalr@seorl.org](mailto:jpardalr@seorl.org)

Depósito Legal N° ZA-44-2001

ISBN: 84-699-4469-X

Impresión  
IMPRENTA ZAMORANA, SCL  
C/ Colón, 12  
49030 Zamora  
Tf. 980 526 879

**Autores**

**Dr. José-Luis Pardal Refoyo**

Servicio de Otorrinolaringología. Hospital Virgen de la Concha. Zamora  
Unidad de Oncología Cérvicofacial

*Unidad de Oncología Médica. Hospital Provincial. Zamora.*

**Dr. José Valero Álvarez Gallego**

**Dra. Marta Navalón Jiménez**

*Servicio de Oncología Radioterápica. Hospital Universitario. Salamanca*

**Dra. Adelaida Nieto Palacios**

**Dr. Pedro Soria Carreras**

**Dra. Ana Isabel Rodríguez Gutiérrez**

**Dr. José Luis Rodríguez Fresnadillo**

**Dr. Bernardino García Sánchez**

*Unidad de Endocrinología. Hospital Virgen de la Concha. Zamora*

**Dr. Tomás Martín González**

**Dra. María Ángeles Martín Almendra**

**Dr. Luis-Francisco Santiago Peña**

**Dra. Marta Ventosa Viña**

*Servicio de Atención al Usuario. Hospital Virgen de la Concha. Zamora*

**M<sup>a</sup> Ángeles Escaja Muga**

*a los enfermos y a sus cuidadores*

---

**INDICE**

	<i>página</i>
1-Introducción	6
2-Cáncer.	8
Estadía	12
Repercusiones sobre el enfermo	17
Cáncer cérvicofacial en Zamora. Oferta de servicios	21
Datos sobre incidencia tumoral en Zamora	24
3-Localizaciones anatómicas	29
• <i>Laringe</i>	30
• <i>Hipofaringe</i>	32
• <i>Labio y cavidad oral</i>	33
• <i>Orofaringe</i>	34
• <i>Fosas nasales y senos paranasales</i>	35
• <i>Nasofaringe</i>	36
• <i>Glándula tiroides</i>	37
• <i>Glándula paratiroides</i>	37
• <i>Glándulas salivales</i>	39
• <i>Tumores cutáneos</i>	40
• <i>Melanoma</i>	41
• <i>Metástasis ganglionar cervical de tumor primario oculto</i>	42
4-Los Tratamientos	43
• cirugía	44
• radioterapia	48
• quimioterapia	51
• recomendaciones para los tratamientos	59
• cuidados de la boca	60
5-Direcciones y teléfonos	64
• Unidad de Oncología Cérvicofacial. Zamora	64
• Directorio de Centros de Salud. Centros de Asistencia Sanitaria	64
• Trabajadores Sociales. Direcciones y teléfonos	67
• Centros de Acción Social. CEAS	68
6-Bibliografía	70
7-Diccionario de términos	74
8-Índice alfabético	79
9-Índice de Tablas y Figuras	80

---

# ***1- Introducción***

---

En enero de 1992 emprendimos un camino nuevo en la organización de la Oncología Cérvicofacial en Zamora. Fue de enorme importancia el apoyo de los Servicios de Otorrinolaringología, Oncología Médica y Oncología Radioterápica del Hospital Universitario de Salamanca. Las reuniones semanales de los lunes a las 8.30 (en punto) del Comité de Oncología de cabeza y cuello en Salamanca eran el punto de encuentro y coordinación de los especialistas implicados en el diagnóstico y tratamiento de los pacientes, cuyos casos iban tratándose individualizadamente. Ese trabajo se realiza así, sin interrupción, desde 1986. Participé en él desde 1988 hasta 1991 como Médico Residente y desde 1992 hasta 1997 como Adjunto, por eso no puedo dejar pasar esta ocasión sin rememorar y agradecer el ejemplo de trabajo de Angel Muñoz, de Juan Luis Gómez del Servicio de ORL del Hospital Universitario, de Emilio Fonseca y Juan Jesús Cruz Hernández del Servicio de Oncología Médica, de Pedro Soria y Adelaida Nieto del Servicio de Radioterapia. A partir de 1998 comenzamos otro capítulo nuevo al realizar los tratamientos de poliquimioterapia de inducción en Zamora. Fueron complicados y difíciles los comienzos de la Unidad de Oncología Médica del Hospital Provincial de Zamora aunque el Servicio de ORL se incorporó cuando ya llevaba un rodaje de dos años. Tengo que recordar aquí a M<sup>a</sup> Angeles Panadero que tenía que estar en todos los lugares a un tiempo. Posteriormente se incorporó José Valero Alvarez Gallego y más recientemente Marta Navalón. La incorporación de la cirugía oncológica endocrina en 1994 (tumores de glándula tiroides y paratiroides) amplió la colaboración con la unidad de Endocrinología. En nuestra forma de trabajo es el paciente el centro por lo que se establece una sistemática que permite realizar un auténtico trabajo en equipo en el que cada servicio y cada individuo asume su papel y responsabilidad. Coordinar las pautas de diagnóstico y los protocolos de tratamiento (médicos, quirúrgicos y radioterápicos) es una labor basada en la continuidad y en la constancia que nos ha permitido tratar a los pacientes íntegramente, desde el momento del diagnóstico a los cuidados paliativos cuando ha sido necesario. Además es importante destacar la implicación de gran cantidad de profesionales "en la sombra" fundamentales en el buen funcionamiento de la unidad. Me refiero a los especialistas de Anatomía Patológica, a los Anestesiólogos y a los profesionales de enfermería tanto de consultas externas como de quirófano y hospitalización.

Con la aparición de este manual cumplimos el objetivo de iniciar un proyecto que forman una trilogía de manuales-guía de Otorrinolaringología que esperamos sean útiles, al menos en nuestra Area de Salud y que es nuestra intención irlos ampliando y enriqueciendo en ediciones sucesivas cada vez mejor editadas y con más participantes. En primer lugar la Guía de Cuidados en Otorrinolaringología y Patología Cérvicofacial con su primera edición en 1997 y la segunda en el año 2000, continuamos con la Guía para pacientes portadores de cánula, ambas publicadas en la Intranet del Insalud y ahora con este manual de Oncología Cérvicofacial. Es indudable que cada una ha introducido mejoras en la calidad del servicio ofrecido a nuestros pacientes, objetivo este común e invariable y ha incorporado nuevas formas de enfocar los problemas y de solucionarlos y, sobre todo, han inducido nuevos retos y la obligación de buscar nuevas soluciones. Por otro lado esta sistemática nos ha obligado a ir buscando entre disciplinas y especialidades diferentes los puntos comunes y complementarios, obteniendo como resultado un auténtico trabajo en equipo coherente y con una calidad homogénea.

Hemos resumido los aspectos que, a título informativo, nos han parecido más importantes para que el lector no especializado se acerque a la problemática del enfermo con tumor de cabeza y cuello y comprenda cómo manejamos la situación centrándonos en tres aspectos: principios generales sobre el cáncer de cabeza y cuello (conceptos, datos estadísticos y epidemiológicos, fundamentos sobre diagnóstico y estadiaje tumoral), en segundo lugar algunas nociones sobre las diversas localizaciones anatómicas y sus tratamientos, en tercer lugar se resumen algunos conceptos sobre los tratamientos antitumorales (quimioterapia, cirugía y radioterapia) y, por último resumimos direcciones de interés que

---

pueden ser necesarias para pacientes y familiares (trabajadores sociales, CEAS). Quedan sin tocar gran cantidad de temas en los que entraremos en sucesivas ediciones (cuidados paliativos, psicooncología).

En un mundo en el que la cantidad de información nos abruma, sin embargo nos hallamos frecuentemente con la ausencia de la necesaria y útil en nuestro trabajo debido a la dispersión y a la falta del tiempo para seleccionarla. Es nuestra obligación como profesionales identificar esas carencias y solucionarlas. También es obligación nuestra facilitar a otras personas no especializadas la información para que puedan acceder a otros niveles de conocimiento. La tecnología informática y de las telecomunicaciones están modificando nuestros hábitos y la metodología de acceso a la información; cada día aumenta el número de guías de práctica clínica para profesionales y usuarios disponibles en Internet, sobre todo en enlaces norteamericanos; es de esperar que nuestra evolución sea similar hacia soportes informáticos en perpetua actualización con información fácilmente accesible basada en la evidencia (en datos). Esta es la línea de trabajo que hemos emprendido. En este sentido el Plan de Telemedicina del Insalud está en sus balbucesos y nos honramos de haber sido los primeros en ver publicadas nuestras guías.

La información no es patrimonio exclusivo del personal sanitario sino que somos quienes hemos de acercar la terminología y los conceptos a pacientes y personas no relacionadas con la medicina. Por eso este tipo de manuales pretenden ser el puente entre ambas realidades.

Nuestro Hospital está actualmente inmerso en una reforma profunda de su infraestructura que modificará la organización de la actividad asistencial futura por lo que se convierte en una buena oportunidad para actualizarnos en las técnicas de diagnóstico y tratamiento del cáncer, grupo de enfermedades que suponen la segunda causa de muerte tras las patologías cardiovasculares y que implican un gran consumo de recursos y coste.

Quiero agradecer a los compañeros que han colaborado para que este manual vea la luz ya que es emocionante observar el entusiasmo que ponen en su trabajo diario y soy consciente de que faltan otros muchos que irán teniendo su lugar en sucesivas ediciones. Como siempre, agradecemos las sugerencias e invitamos a quienes quieran participar para las sucesivas ediciones.

*Dr. Jose Luis Pardal Refoyo  
Febrero de 2001*

---

## 2- El cáncer

---

Se trata de un conjunto de enfermedades debidas a alteración en el código genético de la célula por lo que una o varias estirpes celulares se desarrollan sin los controles normales. Estas células anómalas crecen localmente sin control (primero microscópicamente y posteriormente macroscópicamente) y tienen la capacidad de dar metástasis, es decir, de crecer a distancia en otros órganos diferentes al órgano originalmente enfermo al que pueden llegar por vía sanguínea o linfática.

El cáncer es la segunda causa de muerte tras las enfermedades cardiovasculares (enfermedad cerebrovascular, isquemia cardíaca e insuficiencia cardíaca). La edad de máxima incidencia varía según la localización y el tipo histológico del tumor. Por sexos el tumor de pulmón es el más frecuente en el hombre (seguido del tumor de próstata) y el de mama en la mujer.

- **¿Cuáles son las causas del cáncer?** El origen del cáncer es multifactorial. Hay factores endógenos y exógenos. Los factores más frecuentemente relacionados con los tumores malignos son los exógenos. De hecho a lo largo de la historia son múltiples las observaciones de dichos factores y el cáncer (por ejemplo: exposición al sol y cáncer de piel; radiaciones en las explosiones nucleares de Hiroshima y Nagashaki y leucemia; exposiciones a sustancias químicas en el medio laboral; infecciones víricas como el virus del SIDA o el virus de Epstein-Barr). Los factores exógenos son por tanto tal vez los más importantes ya que, en gran medida pueden controlarse a medida que va estableciéndose la relación con el cáncer: hábitos (tabaco, alcohol, sol), alimentación (ahumados), infecciones (virus), exposición laboral (asbesto, níquel). Así el programa “Europa contra el cáncer” resume la prevención del cáncer en diez puntos que resumen factores exógenos (ver tabla del Código Europeo Contra el Cáncer) de los que, respecto al cáncer de cabeza y cuello interesan los ocho primeros.

- |   |
|---|
| <ol style="list-style-type: none"><li>1- no fumar</li><li>2- ser moderado en el consumo de alcohol</li><li>3- evitar exposición prolongada al sol</li><li>4- respetar las normas de seguridad e higiene en el trabajo</li><li>5- consumir frutas, verduras y cereales con alto contenido en fibras</li><li>6- evitar el exceso de peso</li><li>7- consultar ante cualquier bulto anormal</li><li>8- consultar ante cualquier alteración que sea persistente</li></ol> |
|---|

El tabaco por sí mismo representa el 30% de los factores exógenos y se relaciona con el 90% de la mortalidad masculina por cáncer de pulmón.

- **La carcinogénesis:** es el proceso que conduce a la formación del cáncer. El carcinógeno actúa sobre el ADN de la célula alterando sus funciones. Al principio la célula puede reparar los daños pero llega un punto en el que los daños ocasionados son irreversibles alterándose la síntesis proteica y produciéndose alteraciones en el crecimiento y diferenciación celular. En el ADN hay información inactiva (oncogén) que puede ponerse en marcha ante ciertos estímulos. Hay genes supresores cuya misión es regular y frenar a otros genes que estimulan el crecimiento celular (por ejemplo el gen que codifica la proteína P53), si faltase la actividad de estos genes supresores la célula se multiplicaría sin control –eso es el cáncer -. Otros genes se ocupan de controlar el proceso de muerte de la célula (apoptosis).

La potencia carcinogénica de un agente se cataloga como sigue:

- **Agente causal:** cuando existe evidencia experimental y patológico
- **Causa mayor:** elevado riesgo relativo
- **Factor contribuyente:** riesgo relativo moderado
- **Agente asociado:** relación con el cáncer pero no bien establecida

En los tumores de vías aerodigestivas superiores los carcinógenos más importantes son el **tabaco** y el **alcohol** (ambos se potencian), la higiene bucodentaria y algunos tumores, como el de cávum, se han relacionado con algunos virus (virus de Epstein Barr). Algunos tumores se desarrollan sobre una lesión premaligna (se ha relacionado el cáncer con la leucoplasia, la eritroplasia, la papilomatosis, fibrosis subepitelial y el xeroderma pigmentoso). Otros factores implicados son el níquel, el polvo de serrín (en tumores de fosas nasales) o las fibras textiles.

Por tanto nos interesa resaltar que para los tumores de cabeza y cuello, en general, el factor dietético es tal vez el más importante y se relaciona estadísticamente con el TABACO y el ALCOHOL, incluso se sabe que en personas que continúan fumando y consumiendo bebidas alcohólicas durante el tratamiento incrementa las posibilidades de que se desarrolle un segundo tumor.

El **tabaco** es el responsable de más enfermedades y el carcinógeno ambiental más potente. Las sustancias más tóxicas del tabaco son los productos de la combustión. El tabaco es agente causal del cáncer de **pulmón** y se considera de causa mayor en el cáncer de **cavidad oral**, de **faringe**, de **laringe**, **esófago** y **vejiga**. Se considera factor contribuyente en el carcinoma de riñón y de mama.

El **alcohol** se considera de causa mayor para el cáncer de **cavidad oral**, de **laringe**, **faringe** y **esófago** y se considera factor contribuyente en el hepatocarcinoma, carcinoma de recto, de páncreas, de riñón y de mama.

#### - **¿Cómo se diagnostica un tumor de cabeza y cuello?**

El diagnóstico tiene dos partes: una el **diagnóstico anatomopatológico** del tumor mediante biopsia que nos dirá el tipo histológico tumoral y, por otro lado, el **diagnóstico de extensión** que nos dirá el tamaño y la posible extensión del tumor a los ganglios o a distancia.

Cuando una persona se acerca a la consulta, en un altísimo porcentaje el tumor va a ser visible en la exploración aunque hay ocasiones en las que es difícil demostrar un tumor aunque se sospeche su existencia. Hoy disponemos de medios diagnósticos que han mejorado enormemente la localización tumoral (fibroscopia, imagen mediante TC, RM, SPET) y podemos intuir que estamos ante los balbuceos de la tecnología diagnóstica. La técnica para realizar la biopsia varía según la localización del tumor, en unos casos puede hacerse con anestesia local (piel, boca, orofaringe) y en otros casos ha de hacerse bajo anestesia general.

En los tumores de faringe y laringe suele realizarse una exploración bajo anestesia general para realizar tomas de biopsia (panendoscopia) y estudiar la extensión tumoral local. En tumores palpables en el cuello puede hacerse biopsia por punción-aspiración (PAAF). La panendoscopia es importante ya que se procede a explorar las áreas afectadas y las respetadas por el tumor; en lesiones de cavidad oral se realiza tatuaje del perímetro leisional con tinta china para conocer la situación exacta del tumor ya que tras los tratamientos quimioterápicos, con frecuencia desaparece el tumor macroscópicamente, para poder realizar posteriormente cirugía. Una vez tomada la muestra el anatomopatólogo la analizará microscópicamente y clasificará el tipo de tumor (ver el resumen en la tabla). Los tumores más frecuentes en cabeza y cuello son los **carcinomas epidermoides**, en la glándula tiroidea el más frecuente es el carcinoma papilar. Cada órgano tiene más facilidad para desarrollar un tipo de tumor.

Las exploraciones se realizan mediante endoscopia y fibroscopia. Estas exploraciones son poco molestas. Se exploran oídos, fosas nasales, rinofaringe, cavidad oral, orofaringe, laringe y cuello. Si la exploración muestra alguna alteración se solicitan exploraciones complementarias (radiografías, analíticas, estudios por imagen TAC, RM). En el caso de sospecha de enfermedad digestiva se solicita valoración por especialista en aparato digestivo y fibroesofagogastroscopia. En pacientes con sospecha de patología pulmonar se solicita valoración por el neumólogo y fibrobroncoscopia si se considera necesario.

#### - **La extensión tumoral.**

Para establecer la extensión se atienden a tres aspectos:

**Tumor** (localización del tumor, órganos y áreas afectados, tamaño, infiltración)

Nódulos (es decir ganglios cervicales afectados) y

Metástasis (extensión a distancia)

Esta es la base de la clasificación internacional llamada **TNM**.

El estudio de extensión tumoral comienza en el mismo momento de la exploración ORL (podemos evaluar el T y el N); posteriormente lo completamos con otros estudios (panendoscopia, analíticas, marcadores tumorales, TC, RM, ecografías, RX de tórax, etc). Esta parte es fundamental antes de planificar el tratamiento en el Comité. Además buscamos la existencia de tumores sincrónicos o simultáneos con el tumor que estamos estudiando (un 10-15% de los pacientes tienen un segundo tumor subclínico).

### Resumen de algunas variedades histopatológicas

<b>Del epitelio de revestimiento</b>	- carcinoma epidermoide (o escamoso)
<b>De las glándulas</b>	- adenocarcinoma
<b>Del mesénquima</b>	- sarcoma - del hueso: osteosarcoma - del músculo: rabdomiosarcoma, leiomiomasarcoma - del tejido adiposo: liposarcoma - de los vasos: angiosarcoma - órganos hematopoyéticos: linfoma, leucemia - melanoma
<b>Endocrinos (tiroides)</b>	- bien diferenciados: papilar, folicular - mal diferenciados: medular, anaplásico

Terminado el estudio histológico y de extensión o estadije, el tumor se clasifica según el sistema **TNM** (nosotros empleamos el de la UICC). Según el órgano afectado y el tamaño y extensión se le da un número a la T, a la N y a la M (ver tablas de resumen más adelante). Así para cada paciente y cada tumor se da un estadio TNM. Por ejemplo un paciente con un tumor de cávum carcinoma pobremente diferenciado T2N2cM0 indica que localmente afecta a dos áreas dentro de la rinofaringe (T2), que tiene adenopatías cervicales bilaterales (N2c) y que no tiene metástasis a distancia (M0). Para establecer la extensión que se reflejará en el informe correspondiente se combinan los datos obtenidos mediante todas las exploraciones realizadas (locales –endoscopia ORL-, regionales –TAC, RM-, a distancia –analítica, radiografía de tórax, analítica, ecografía abdominal-). No todas las exploraciones son necesarias en todos los pacientes.

A veces puede ocurrir que aparezca un tumor metastásico en el cuello sin posibilidad de encontrar el tumor primario. A estos tumores se denominan tumores metastásicos cervicales con tumor primitivo oculto (se clasifican como **Tx**).

Además de la clasificación TNM evaluamos el **estado funcional del paciente** (en la literatura se recoge como status performance) lo que nos va a orientar acerca de la posible evolución futura (pronóstico).

- **¿diagnóstico precoz?:** el tumor, como podemos deducir tiene un periodo preclínico en el que no da síntomas y en muchas ocasiones no es detectable. En un futuro no muy lejano esta dificultad será salvada al desarrollarse técnicas para diagnóstico citogenético aún no accesibles. Por lo general los tumores se diagnostican cuando, al seguir creciendo, dan síntomas, e incluso a veces aun habiendo síntomas y se sospecha tumor es difícil llegar a establecer el diagnóstico. La carga de ansiedad al establecer un diagnóstico es muy alta. Sorpresa y drama. Con frecuencia los familiares intentan esclarecer infructuosamente el tiempo de evolución del tumor. Por eso es importante hacer dos reflexiones:

- lo más importante es *educar a la población en la prevención* modificando los hábitos con lo que se evitarán gran parte de los tumores y
- educar para que *las personas con factores de riesgo acudan a revisiones ORL periódicas*.

Sorprende observar cómo aún hoy en día muchas personas ignoran la relación entre cáncer y tabaco.

El tumor va aumentando su tamaño según van multiplicándose sus células. La etapa clínica comienza cuando las células se han multiplicado 30 veces y tiene un tamaño de 1cm, pesa 1gr y contiene  $10^9$  células. Por tanto aproximadamente la mitad de la historia natural de un tumor es subclínico (es decir sin síntomas). Intentamos por ello reducir la incertidumbre del paciente y familiares en este aspecto orientando nuestros esfuerzos hacia la planificación de la conducta futura una vez se estableció el diagnóstico.

**TABLA I**  
**ESTADIO TUMORAL TNM (UICC). Resumido y esquematizado**

**Tumor primario (T)**

**Tis:** tumor "in situ"

**To:** no hay tumor primario

**Tx:** el tumor primario es de origen desconocido

**T4:** el tumor invade estructuras adyacentes

	<b>T1</b>	<b>T2</b>	<b>T3</b>
<b>localización</b>			
<b>Laringe/Hipofaringe</b> glotis	1 región (1b: ambas ccvv)	2 regiones	fijación movilidad cordal
<b>C.oral/Orofaringe</b>	< 2 cm.	2-4 cm.	> 4 cm.
<b>Nasofaringe</b>	1 región	2 regiones	invade FN y/o orofaringe
<b>Fosas nasales (FN)</b> <b>Senos paranasales</b>	mucosa	lisis infraestructura	osteolisis / piel mejilla / pared posterior / etmoides anterior
<b>Gl. salivales</b>	< 1cm.	2-4 cm.	4-6 cm. o disfunción del nervio. Facial (parótida)
<b>Tiroides</b>	< 1cm.	2-4 cm.	> 4 cm.
<b>Piel</b>	< 2cm.	2-4 cm.	> 4 cm.
<b>Melanoma</b> (espesor en mm)	≤0.75 mm Nivel II de Clark	>0.75 mm Nivel III de Clark	1.5-4mm Nivel IV de Clark

**Adenopatías en el cuello (N)**

**No:** no hay ganglios en el cuello

**Nx:** no se encuentran pero se sospecha su existencia aunque no puede demostrarse

**N1** homolateral ≤ 3cm.

**N2** a-homolateral 3-6cm.

b-dos o más < 6cm.

c-contra o bilaterales < 6cm.

**N3** > 6 cm

**En tiroides: N1a** (homolaterales) y **N1b** (el resto)

**Metástasis a distancia (M)**

**M0:** No se han detectado metástasis

**M1:** Sí se han detectado metástasis (se especifica el lugar o lugares de asiento de dichas metástasis

**Mx:** Se tienen sospechas de que pueda existir alguna metástasis pero no se ha podido demostrar

**Grados de extensión tumoral según el estadio TNM**

<b>I→T1</b>	<b>III→ cualquier T3 ó cualquier N1</b>
<b>II→T2</b>	<b>IV→ cualquier T4; cualquier N2 ó 3; cualquier M1</b>

**Actividad del tumor (útil en la evaluación durante las revisiones)**

<b>A0:</b> tumor inactivo	<b>A2:</b> el tumor está activo pero estable sin progresar
<b>A1:</b> sospecha de tumor activo pero no puede demostrarse	<b>A3:</b> tumor en progresión

FIGURA 1

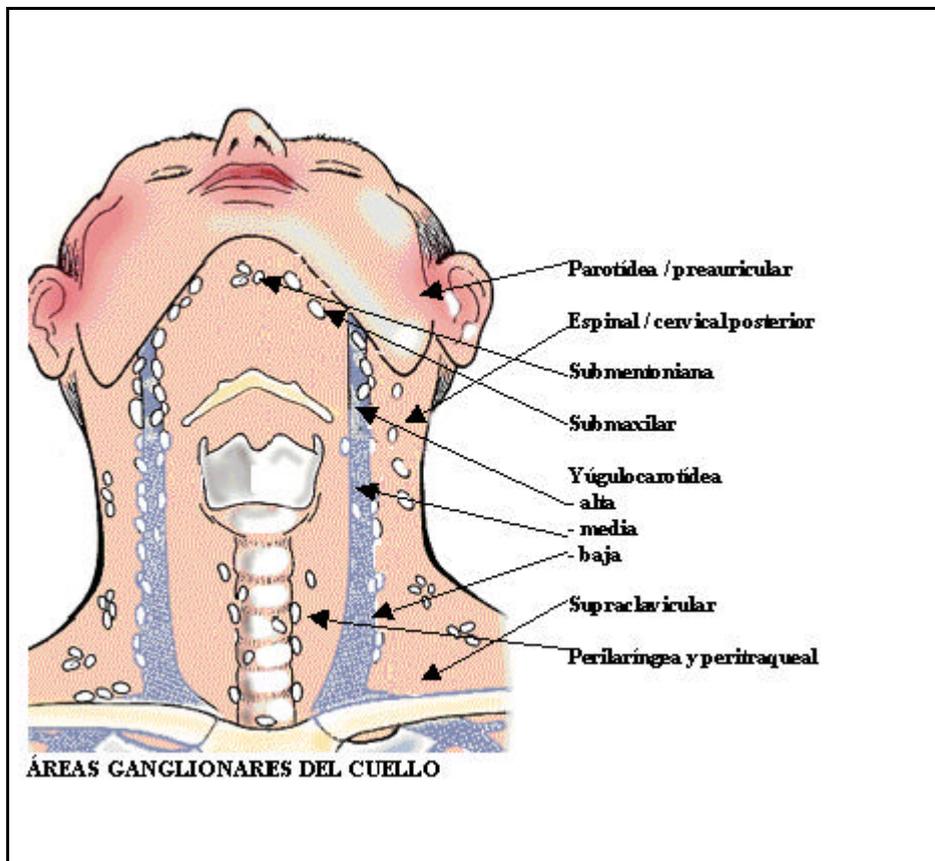


TABLA II

## Escalas para medir el índice de estado funcional

Karnofsky	OMS
100 Normal; asintomático	0 capaz de realizar todas las actividades normales sin limitaciones
90 capaz de realizar las actividades normales; signos o síntomas menores de enfermedad	
80 actividad normal; con esfuerzo algunos signos o síntomas de enfermedad	1 limitado en la actividad física agotadora pero ambulatorio y capaz de realizar trabajos ligeros
70 cuida de sí mismo pero no es capaz de realizar las actividades normales ni de trabajar	
60 necesita ayuda ocasional pero es capaz de atender la mayoría de las necesidades personales	2 ambulatorio y plenamente capaz de cuidar de sí mismo pero incapaz de realizar ningún trabajo. Levantado más del 50% de las horas de vigilia
50 necesita una ayuda importante y frecuente asistencia médica	
40 incapacitado, requiere cuidados y asistencia especiales	3 solo capaz de cuidarse de sí mismo de forme limitada, postrado en cama o en silla más del 50% de las horas de vigilia
30 gravemente incapacitado, está indicada la hospitalización aunque la muerte no sea inminente	
20 muy enfermo, es necesaria la hospitalización y asistencia de soporte activa	4 totalmente incapacitado, no puede cuidar de sí mismo, permanentemente postrado en cama o silla
10 moribundo	
0 muerto	

**RESPUESTA AL TRATAMIENTO (clínica-tumoral-ganglionar)**

- REGRESIÓN PARCIAL (**RP**): regresión  $\leq$  50% del tumor
- REGRESIÓN COMPLETA (**RC**): regresión  $>$  50% del tumor
- NO RESPUESTA (**NR**): el tumor está igual que al inicio del tratamiento
- PROGRESIÓN (**P**): el tumor sigue creciendo pese al tratamiento

**TABLA III**  
**TOXICIDAD DEL TRATAMIENTO (resumen)**

<i>toxicidad</i>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
<b>HEMATOLÓGICA</b>					
hemoglobina	$\geq$ 11	9.5-10.9	8-9.4	6.5-7.9	$<$ 6.5
leucocitos	$\geq$ 4000	3000-3900	2000-2900	1000-1900	$<$ 1000
plaquetas	$\geq$ $10^5$	75000-99000	50000-74000	25000-49000	$<$ 25000
hemorragia	no	petequias	mínima	cuantiosa	debilitante
<b>GASTROINTEST.</b>					
bilirrubina	$\leq$ 1.25N	1.26-2.5N	2.6-5N	5.1-10N	$>$ 10N
náuseas-vómitos	no	náuseas	vóm.ocas.	precisa trat.	no responde
diarrea	no	$<$ 2 días	$<$ 2 días	precisa trat.	deshidr. rectorragia
<b>RENAL</b>					
urea	$\leq$ 1.25N	1.26-2.5	2.6-5N	5.1-10N	$>$ 10N
creatinina	"	"	"	"	"
proteinuria	no	$<$ 0.3g./dl.	0.3-1g./dl.	1g./dl.	S.nefrótico
hematuria	no	microscóp.	macroscóp.	coágulos	obstrucción
<b>PULMONAR</b>	no	sínt.s.ligeros	disnea esf.	disn. reposo	necesita rep.
<b>CUTANEA</b>	no	eritema	descamación seca	descamación húmeda	dermatitis exfoliativa
<b>CABELLO</b>	no	alopecia mínima	alop. en manchas	alop. completa reversible	alop. irreversible
<b>NERVIOS</b>	no	parestias y/o alt. reflejos	parest. severas y/o debilidad	parest. intolerables y/o pérdida motora	parálisis

**TABLAIV****FACTORES RELACIONADOS CON EL PRONÓSTICO Y LA SUPERVIVENCIA**

A continuación se resumen algunos factores de interés pronóstico en los tumores de cabeza y cuello:

<p><b>1-relacionados con el enfermo:</b>  edad  sexo  factores socioeconómicos  estado funcional inicial  estado inmunológico</p>	<p><b>3-factores que influyen en la respuesta a la quimioterapia de inducción y en la supervivencia:</b>  -estadio II y IV  -afectación ganglionar (positividad, afectación extracapsular, fijación, afectación contralateral, afectación bilateral, tamaño, número de ganglios)  -características del tumor(invasivo o superficial, afectación de los márgenes, erosión ósea, tamaño -T-)  -localización (peor pronóstico: senos paranasales &gt; cavidad oral / orofaringe &gt; faringe &gt; laringe)  -morfología (grado de diferenciación, grado de queratinización, número de mitosis, patrón de crecimiento, invasión linfática y vascular, respuesta inflamatoria)  -estado funcional del paciente  -enfermedades asociadas  -respuesta al tratamiento inicial  -respuesta a la quimioterapia (completa, parcial, no respuesta, progresión tumoral)  -tipo de quimioterapia</p>
<p><b>2-relacionados con el tumor:</b>  -localización del tumor  -estadio  -histología  -contenido del ADN celular  -factores celulares y moleculares (oncogenes, virus, genes supresores, marcadores inmunológicos)</p>	

Atendiendo a la localización anatómica a medida que vamos desde el labio hacia la hipofaringe, el pronóstico en general empeora. No obstante la posibilidad de curación y la supervivencia es inversa al **tamaño tumoral** y a la extensión hacia los **ganglios linfáticos**. El tamaño se correlaciona con el desarrollo de metástasis a los ganglios linfáticos y con menor supervivencia. Los tumores localmente avanzados presentan un pronóstico malo con tasas de curación bajas (10-15%) pese al empleo de tratamientos combinados.

El riesgo de recidiva tumoral es mayor en los primeros dos años tras la conclusión de los tratamientos.

En nuestro grupo mantenemos controles periódicos muy estrictos en los tres primeros años de seguimiento.

Faltan estudios prospectivos que comparen diversas modalidades de tratamiento en pacientes con cáncer de cabeza y cuello para establecer cuales ofrecen tasas mayores de control tumoral y supervivencia.

De modo general en nuestro grupo de trabajo planteamos tratamiento monoterápico para tumores en estadio inicial I-II y combinado para los tumores localmente avanzados (estadio III-IV).

**Algunas reflexiones sobre la repercusión del tumor en el enfermo ...**

Los tumores de cabeza y cuello provocan un gran **IMPACTO** sobre el **PACIENTE** tanto desde el punto de vista **FÍSICO** (síntomas, incapacidad) como **PSICOEMOCIONAL** (infravaloración, aislamiento) y sobre su **ENTORNO FAMILIAR y SOCIAL**.

El estado funcional en el que se encuentre el paciente se relaciona con:

1-factores dependientes **DEL TUMOR**: su localización (no se manifiesta igual un tumor laríngeo que un tumor de rinofaringe).

2-factores dependientes **DEL TRATAMIENTO**: las diversas modalidades terapéuticas específicas (quimioterapia, cirugía o radioterapia) tendrán efectos secundarios que influirán sobre el bienestar del enfermo.

3-factores dependientes **MOMENTO EVOLUTIVO**: distinguimos los siguientes periodos:

-periodo de **diagnóstico**: a veces existe incertidumbre sobre el origen real de los síntomas, se hace necesario realizar estudios que generan ansiedad en el enfermo (miedo a que haya pruebas dolorosas, miedo en general a lo desconocido). Pueden aparecer estados de ansiedad.

-periodo de **tratamiento**: los tratamientos son largos y con efectos secundarios que es necesario advertir al enfermo y familiares para minimizar su impacto.

-periodo de **seguimiento post-tratamiento**: una vez concluidos los tratamientos específicos antitumorales se somete al paciente a un periodo de seguimiento durante cinco años a fin de detectar con precocidad una posible recidiva o un nuevo tumor. Este periodo está marcado por la incertidumbre. Cada nueva consulta genera en el enfermo una rememoración de todo el periodo de diagnóstico por lo que aparecen trastornos de ansiedad desde días previos a la consulta y a veces con la aparición de síntomas banales.

-periodo de **cuidados paliativos**: cuando al paciente no se le van a realizar tratamientos curativos se impone realizar el control de los síntomas. Este periodo es muy variable de unos enfermos a otros y sus situaciones físicas personales (síntomas, estado del tumor, tratamientos previos realizados) también varían enormemente. Cambia si estos cuidados se realizan en domicilio con controles ambulatorios o si se realizan en el hospital.

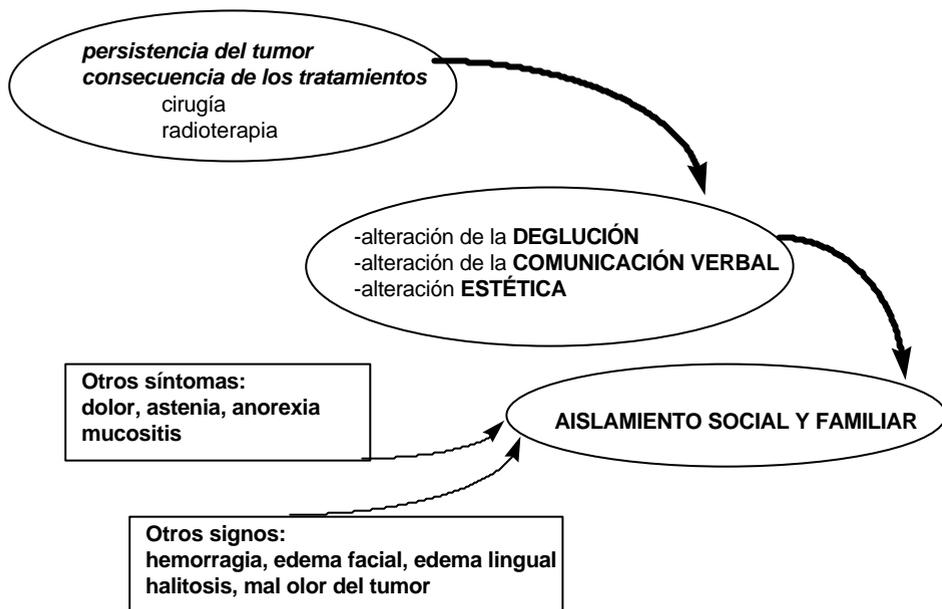
-paciente **moribundo y cuidados en el momento de la muerte**.

4-factores **PSICOSOCIALES**: nivel socioeconómico, nivel intelectual, creencias religiosas, escala de valores.

Debido a que los tumores cérvicofaciales afectan a órganos y estructuras implicados en la **deglución, respiración** o en la emisión de **lenguaje articulado** el impacto que la enfermedad o la consecuencia de los tratamientos van a tener sobre el enfermo inciden en estas tres funciones. Por otra parte las consecuencias estéticas, las mutilaciones (tanto por la presencia de un posible tumor no tratado como por su recidiva o por las consecuencias de los tratamientos) conducen a la infravaloración del enfermo y a su aislamiento. Un paciente que no puede comer sentado en una mesa “normalmente” porque no puede masticar, o porque no puede deglutir la comida, o porque no puede contener la saliva evita participar en reuniones sociales. Una persona que no puede mantener una comunicación verbal fluida porque no puede articular bien el lenguaje (porque le falta parte de la mandíbula o la lengua total o parcialmente) o porque le fue extirpada la laringe (total o parcialmente) también evitará situaciones que le obliguen a mantener una comunicación verbal fluida. Con frecuencia los trastornos de deglución y de comunicación verbal se asocian en la misma persona. Por otro lado las consecuencias estéticas (mutilaciones, amputaciones, cicatrices) y sensoriales (alteración del olfato, alteración del gusto, pérdida de visión, hipoacusia) unido a otros síntomas o signos (dolor, halitosis, mal olor de secreciones, xerostomía, etc.) influyen muy negativamente sobre el bienestar y la autoestima del paciente y contribuyen enormemente a su aislamiento del entorno social y familiar.

**FIGURA 2**

**Factores que influyen sobre el aislamiento progresivo del enfermo.**



**TABLA V**  
**Cáncer de cabeza y cuello. Síntomas guía.**

Localización	Síntoma
<b>Laringe</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• DISFONÍA (voz ronca)</li> <li>• DISFAGIA (dificultad para tragar)</li> <li>• ODINOFAGIA (dolor al tragar)</li> <li>• OTALGIA REFLEJA (dolor de oído al tragar)</li> </ul>
<b>Hipofaringe</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• DISFAGIA - ODINOFAGIA</li> <li>• OTALGIA REFLEJA</li> </ul>
<b>Orofaringe</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ODINOFAGIA</li> <li>• OTALGIA REFLEJA</li> <li>• SANGRADO CON SALIVA</li> </ul>
<b>Cavidad oral</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• DIFICULTAD AL HABLAR</li> <li>• MOLESTIAS - DOLOR AL MASTICAR</li> </ul>
<b>Rinofaringe</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• INSUCIENCIA RESPIRATORIA NASAL</li> <li>• EPÍSTAXIS</li> <li>• HIPOACUSIA – OTALGIA – OÍDO OCUPADO</li> <li>• TUMOR EN EL CUELLO</li> <li>• CEFALEA – DOLOR EN LA CARA</li> </ul>
<b>Fosas nasales</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• EPÍSTAXIS</li> <li>• INSUFICIENCIA RESPIRATORIA NASAL</li> </ul>
<b>Tiroides</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• TUMOR EN LA ZONA ANTERIOR DEL CUELLO o LATERALIZADO</li> </ul>

Consultar si...

- ronquera de más de diez días de evolución
- dolor de oído de causa no establecida
- dolor de oído que se incrementa al deglutir
- sensación de taponamiento en oído
- dolor al tragar que no desaparece en diez días
- dificultad para tragar
- sordera
- sangrado por nariz persistente
- mala respiración nasal
- tumor en el cuello

**DISFONÍA**

**OTALGIA REFLEJA**

**TUMOR EN EL CUELLO**

**TABLA VI**

**Deben hacerse las siguientes recomendaciones a la población ...**

EVITAR COMPLETAMENTE EL TABACO  
EVITAR EL CONSUMO DE BEBIDAS ALCOHÓLICAS (o consumo moderado)  
ACUDIR AL OTORRINOLARINGÓLOGO PARA UNA REVISIÓN ANUAL  
EN PERSONAS CON PATOLOGÍA ORL, REVISIÓN CADA SEIS MESES O SEGÚN INDIQUE EL OTORRINOLARINGÓLOGO  
REVISIÓN ODONTOESTOMATOLÓGICA PERIÓDICA  
BUENA HIGIENE DE LA BOCA  
DIETA VARIADA  
CUMPLIR NORMAS DE PROTECCION EN EL TRABAJO

Recordar:

- los tumores de cabeza y cuello se asocian al consumo de tabaco y bebidas alcohólicas
- los tumores de vías aerodigestivas superiores (faringe, laringe) se asocian con otros tumores sincrónicos o simultáneos
- las personas que fuman durante los tratamientos radioterápicos tienen tasas de respuesta al tratamiento menores que las personas que no fuman
- las personas que fuman o consumen bebidas alcohólicas después de haber concluido los tratamientos tienen más posibilidades de desarrollar un nuevo tumor

## ***Cáncer cérvicofacial en Zamora. Oferta de servicios.***

Desde enero de 1992 la atención a los pacientes con tumores de cabeza y cuello se lleva a cabo coordinada desde la Unidad de Oncología Cérvicofacial con una sistemática que va modificándose acorde a los avances que se van introduciendo. En la FIGURA se resumen algunas de las funciones.

El primer contacto con el enfermo y con su familia se realiza en la consulta. Los datos personales, sobre el diagnóstico, tratamiento y evolución de la enfermedad se registra en un modelo de historia estandarizada (protocolo oncológico de la que disponemos de una versión en papel y una informatizada). A cada historia se le da un número por orden de llegada (número de protocolo; registro que se realiza así desde 1992) que se anota en el sobre y en el protocolo. Además, se registran los datos en un fichero por orden alfabético y en un libro de registro por orden de llegada (número de protocolo).

Antes de iniciar cualquier tratamiento es necesario tener un diagnóstico histopatológico del tumor (obtenido mediante biopsia). La biopsia se realizará de diversas formas y con diversas técnicas según la localización tumoral (con anestesia local o con general, mediante cervicotomía o por punción con aguja fina -PAAF-). Para conocer la extensión local del tumor se hace una completa exploración ORL (oídos, fosas nasales, rinofaringe, orofaringe, laringe, cavidad oral, cuello; los sistemas ópticos que se emplean han mejorado la calidad de los diagnósticos y la detección de lesiones con mayor precocidad). El estudio local se suele completar con la realización de una panendoscopia bajo anestesia general (se explora al paciente anestesiado: la hipofaringe, el esófago y la laringe; en muchos pacientes estas exploraciones son sustituidas por otras exploraciones: fibrobroncoscopia, fibrogastroscopia). También es frecuente solicitar estudio por imagen local que indica la extensión local y regional (ganglios) por lo que se solicita TAC (tomografía axial computadorizada) y/o RMN (resonancia magnética nuclear). Además para descartar la existencia de metástasis se solicita radiografía de tórax y ecografía hepática (a veces y según la extensión del tumor se solicita gammagrafía ósea -scán óseo-). Otras pruebas que se solicitan son: analítica de sangre (hemograma, fórmula leucocitaria, ionograma, glucemia, urea, creatinina, GOT, GPT,  $\gamma$ GT, albúmina, proteínas totales, Ca, P, Mg, Fe y transferrina).

Según los resultados obtenidos registramos la extensión del tumor según la clasificación TNM de la UICC (resumen anterior). Es importante estar familiarizado con ella ya que nos da una idea inmediata de la extensión tumoral y, en parte, de su pronóstico inicial.

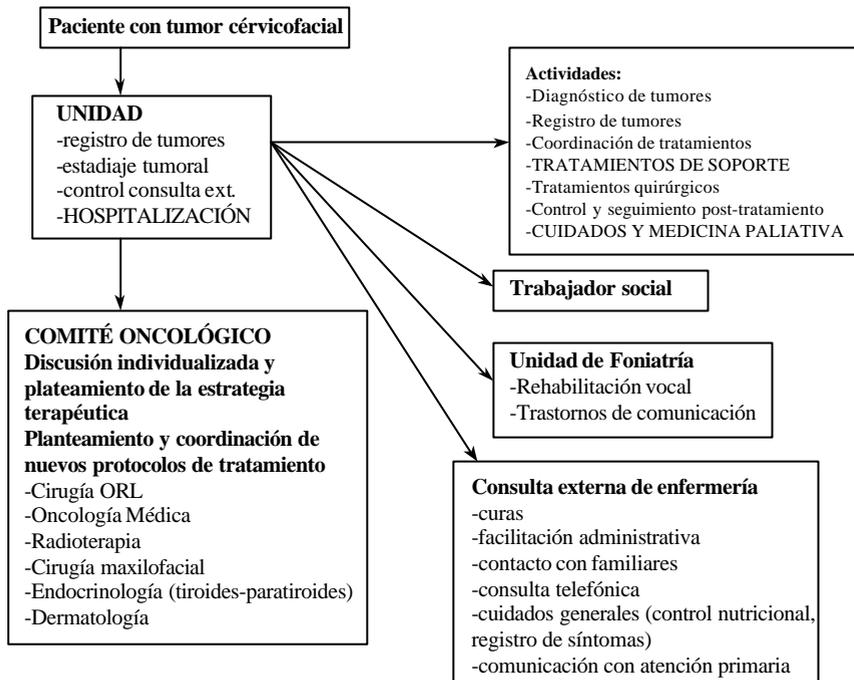
Durante todo el proceso de la enfermedad probablemente sea la **INFORMACIÓN** y la **COMUNICACIÓN** con el enfermo y su familia el factor más importante. Saber exponer cada paso adecuadamente y adelantarse a las dudas dando información de lo que se hace y porqué se hace.

Debemos conseguir la **IMPLICACIÓN DEL PACIENTE EN LA TOMA DE DECISIONES** y hemos de conseguir la **IMPLICACIÓN DEL PACIENTE EN SUS CUIDADOS** conduciéndolo a una **AUTONOMÍA COMPLETA** enseñándole cada cuidado y haciendo que sea él quien lo realice (ó su cuidador primario en caso de incapacidad)

En definitiva nuestro objetivo es conseguir, además de la curación, el **MÁXIMO BIENESTAR DEL PACIENTE** (SU bienestar, según **SUS** valores).

**FIGURA 3**

**Estructura de la Unidad de Oncología Cérvicofacial del Servicio de ORL.  
Hospital Virgen de la Concha. Zamora. INSALUD**



## ***Cartera de servicios en Oncología cérvicofacial en Zamora***

### Servicios propios:

- Diagnóstico:
  - Anatomía Patológica: estudios de microscopía óptica, PAAF, inmunohistoquímica
  - Radiodiagnóstico: TAC, ecografía, ecodoppler, PAAF con control por imagen
  - Endoscopia digestiva (Unidad de Aparato digestivo)
  - Endoscopia pulmonar y estudio funcional pulmonar (Unidad de Neumología)
  - Comité de Oncología de cabeza, cuello y tórax
- Terapéutico:
  - Cirugía ORL:
    - Cirugía de fosas nasales y senos paranasales
    - Cirugía de cavidad oral
    - Cirugía de orofaringe
    - Cirugía funcional y radical de laringe
    - Cirugía de cuello (vaciamiento ganglionar cervical funcional o radical)
    - Cirugía de glándula tiroides y paratiroides
    - Cirugía de glándulas salivales
    - Cirugía orbitaria
  - Oncología Médica
  - Foniatría (rehabilitación de voz y lenguaje)
  - Dermatología (cirugía cutánea y reconstructiva)
  - Endocrinología
  - Tratamiento de soporte
  - Tratamiento y cuidados paliativos
  - Asistente social

### Concertados:

- Radioterapia
- Cirugía Maxilofacial
- Cirugía de base de cráneo
- Cirugía vascular cervical
- Medicina Nuclear
- SPET

**Datos sobre incidencia tumoral en Zamora.****TABLA VII****Tumores malignos de VADS registrados en el periodo 1992-1996.**

Unidad de Oncología Cérvicofacial. Servicio de Otorrinolaringología. Hospital Virgen de la Concha.

	Casos nuevos	Incid. Relativa	Incid. provincial
<b>- media de casos nuevos / mes</b>	3.97 ± 1.9		
<b>- media de casos nuevos / año</b>	47.6 ± 3.37		
<b>- sexo</b>			
<b>varones</b>	217 (91.2 ± 1.8%)	41.45	20.66
<b>mujeres</b>	21 (8.8%)	3.94	1.99
<b>Razón varones / mujeres</b>	10.3		
<b>- hábitat</b>			
<b>rural</b>	173 (72.69 ± 2.9%)	27.33	16.47
<b>urbano</b>	65 (27.31%)	15.6	6.19
<b>Razón rural / urbano</b>	2.66		
<b>edad (media en años)</b>	63.57 ± 5.2 años		
<b>- rango de edad (censados 1991)</b>	casos	incidencia*	incidencia**
<35 años (88709)	1 (0.42%)	0.23	0.095
35-44 años (22872)	5 (2.1%)	4.37	0.48
45-54 años (22752)	46 (19.33%)	40.44	4.38
55-64 años (30078)	79 (33.19%)	52.53	7.52
65-74 años (27799)	87 (36.55%)	62.59	8.28
75-84 años (17282)	11 (4.62%)	12.73	1.05
>84 años (4176)	9 (3.78%)	43.1	0.86
<b>- localización</b>	casos	incidencia*	casos / año
<b>primario oculto</b>	20 (8,4 ± 0,19%)	1.9	4 ± 0.24
<b>nasosinusal</b>	8 (3,36 ± 0,12%)	0.76	1,6 ± 0.15
<b>nasofaringe</b>	18 (7,56 ± 0,18%)	1.71	3,6 ± 0.23
<b>orofaringe</b>	17 (7,14 ± 0,17%)	1.62	3,4 ± 0.28
<b>hipofaringe</b>	13 (5,46 ± 0,15%)	1.24	2,6 ± 1.05
<b>cavidad oral</b>	30 (12,61 ± 0,23%)	2.86	6 ± 0.096
<b>laringe</b>	109 (45,8 ± 0,44%)	10.38	21,8 ± 0.089
<b>glándulas salivales</b>	23 (9,66 ± 0,20%)	2.19	4,6 ± 0.18
<b>TOTAL VADS</b>	238 casos registrados		47.6 ± 3.37
<b>Otras localizaciones tumorales (linfomas, tiroides, piel, melanoma)</b>	139 casos		27.8 ± 0.16
<b>Total registro 1992-1996</b>	377 casos	6.3casos/mes	75.4 ± 0.091
<b>- estadio tumoral</b>			
<b>I</b>	43 (18,07 ± 0,076%)		I-II
<b>II</b>	49 (20,59 ± 0,086%)		38.66%
<b>III</b>	55 (23,11 ± 0,097%)		III-IV
<b>IV</b>	91 (38,24 ± 0,160%)		61.34%
<b>- tipo histopatológico</b>			
<b>carcinoma epidermoide</b>	203 (85.3%)		
<b>adenocarcinoma</b>	27 (11.34%)		
<b>carcinoma adenoide quístico</b>	6 (2.52%)		
<b>carcinoma verrucoso</b>	2 (0.8%)		
<b>- fallecidos a 31-12-1996</b>	45 (18.91%)		

\*incidencia referida a cada grupo de población (por 10<sup>5</sup> habitantes y año); \*\*incidencia referida a la población de la provincia (por 10<sup>5</sup> habitantes y año)

**TABLA VIII****Tumores malignos de VADS registrados en el periodo 1992-1996.****Distribución por Zonas Básicas de Salud (Area de Salud de Zamora).**

Unidad de Oncología Cérvicofacial. Servicio de Otorrinolaringología. Hospital Virgen de la Concha.

Zona básica de salud	casos nuevos	incidencia relativa*	incidencia provincial**
ALISTE (9238)	14	31,02	1,36
ALTA SANABRIA (1632)	0	0	0
BENAVENTE SEMIURBANO (14825)	6	7,74	0,55
BENAVENTE RURAL (15337)	23	29,92	2,18
CAMPOS-LAMPREANA (5972)	17	57,63	1,64
CARBAJALES (2620)	0	0	0
CORRALES DEL VINO (4904)	6	23,39	0,55
CARBALLEDA (3737)	6	30,70	0,55
GUAREÑA (8740)	11	26,25	1,09
SANABRIA (6399)	11	35,85	1,09
SAYAGO (10723)	9	16,02	0,82
TABARA (6872)	3	8,31	0,27
TERA (5819)	0	0	0
TORO (14025)	11	16,36	1,09
VIDRIALES (4226)	6	27,15	0,55
VILLALPANDO (6893)	6	16,64	0,55
ZAMORA NORTE (11276)	20	35,59	1,91
ZAMORA SUR (9012)	20	44,53	1,91
ZAMORA (68201)	69	20,18	6,55
<b>- provincia total (210213)</b>	<b>238</b>		<b>22,64</b>

Entre paréntesis censo provincial de 1991.

\*incidencia por 100.000 habitantes relativo a cada Zona Básica.

\*\*incidencia por 100.000 habitantes relativo a la población provincial

A continuación se ofrece un resumen de la incidencia tumoral de los últimos 9 años (desde el 1 de enero de 1992 hasta el 31 de diciembre de 2000). Aún no disponemos de datos más elaborados respecto a supervivencia. No obstante es suficientemente ilustrativo para que el lector se haga una idea acerca de la incidencia y supervivencia global.

**TABLA IX****Tumores cervicofaciales. Resumen del registro tumoral en el periodo 1992-2000.**

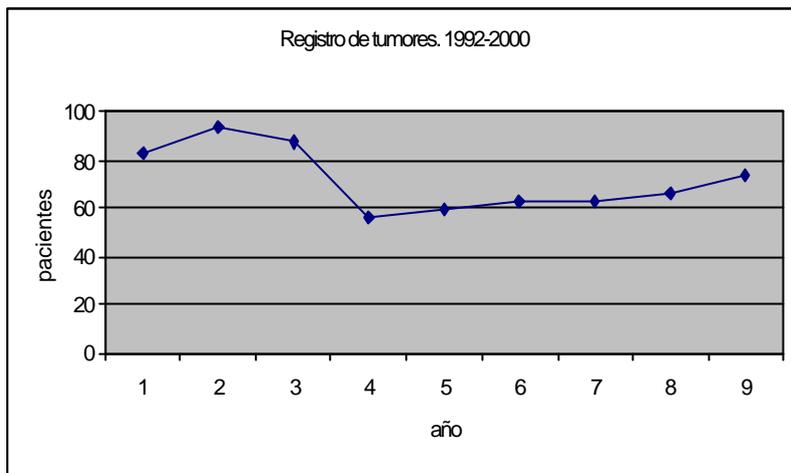
Unidad de Oncología Cervicofacial. Servicio de Otorrinolaringología. Hospital Virgen de la Concha.

		Casos
<b>Total registro 1992-2000</b>	<b>VADS</b>	644
	<b>Otras localizaciones</b>	407 (63.2%) 237 (36.8%)
<b>- media de casos nuevos / mes</b>		5.96
<b>- media de casos nuevos / año</b>		71.6
<b>- localización</b>		
<b>VADS</b>		407 [63.2%]
-primario oculto		34 (8,35%) [5,28%]
-nasosinusal		14 (3,44%) [2,17%]
-nasofaringe		31 (7,62%) [4,81%]
-orofaringe		29 (7,13%) [4,50%]
-hipofaringe		22 (5,41%) [3,42%]
-cavidad oral		51 (12,53%) [7,92%]
-laringe		187 (45,95%) [29,04]
-glándulas salivales		39 (9,58%) [6,06%]
<b>Otras localizaciones tumorales</b>		237 [36.8%]
<b>Tiroides</b>		41 [6.37%]
<b>Otros</b> (linfomas, cutáneos, paratiroides, metástasis ganglionar cervical de primario no VADS)		196 [30.4%]
<b>TIPO HISTOPATOLÓGICO</b>		
carcinoma epidermoide		388 [60.25%]
adenocarcinoma		52
carcinoma adenoide quístico		10
carcinoma verrucoso		3
papilar		30
folicular		9
medular de tiroides		2
melanoma		5
osteosarcoma		1
plasmocitoma		1
otros		143
<b>- fallecidos a 31-12-2000</b>		136 [21%]
<b>- vivos</b>		508 [79%]

\*entre paréntesis porcentaje respecto a los pacientes con tumores de VADS; \*\*entre corchetes porcentaje respecto al total de la muestra

**FIGURA 4****Registro de tumores malignos cérvicofaciales. Evolución del periodo 1992-2000.****Número de casos registrados.**

Unidad de Oncología Cérvicofacial. Servicio de Otorrinolaringología. Hospital Virgen de la Concha.



(nota: el año se señala del 1 al 9 desde 1992 a 2000)

**TABLA X****Tumores de VADS. Periodo 1992-2000. Tratamientos aplicados**

	n: 407 pacientes VADS
Total procedimientos	727
Cirugía (C)	330 [81%] (45%)
Quimioterapia (QT)	92 [22.6%] (13%)
Radioterapia (teleCo) (RT)	305 [75%] (74%)
Monoterapia	132 [32.4%]
-cirugía	74 [18.2%] (56%)
-radioterapia	49 [12%] (37%)
-quimioterapia	9 [2.2%] (7%)
Combinada	275 [67.6%]
-QT-C-RT	64 [15.7%] (23%)
-QT-RT	19 [5%] (7%)
-C-RT	192 [47.2%] (70%)
Cuidados paliativos	59 [14.5%]

\*entre corchetes [] porcentaje respecto al total de la muestra. Entre paréntesis () porcentaje respecto a su grupo

**TABLA XI**  
**DATOS GENERALES SOBRE SUPERVIVENCIA. PERIODO 1992-2000**

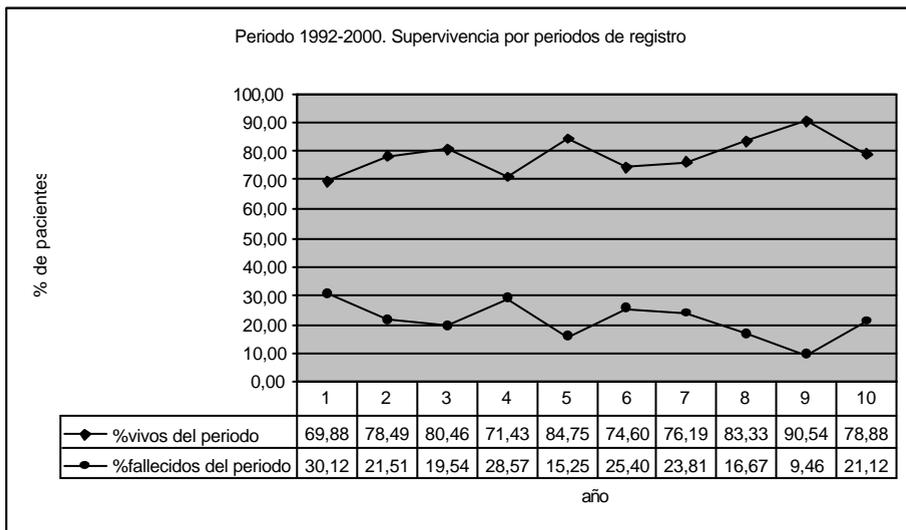
**Tumores malignos cérvicofaciales. Periodo 1992-2000. Situación el 1-1-2001.**

Año	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	total
<b>Pacientes vivos</b>	58	73	70	40	50	47	48	55	67	<b>508</b> (78.88%)
<b>fallecidos</b>	25	20	17	16	9	16	16	11	7	<b>136</b> (21.12%)
<b>registro</b>	83	93	87	56	59	63	63	66	74	<b>644</b>

**Periodo 1992-2000. Datos de supervivencia/mortalidad**

	>5 años (1992-95)	< 5 años (1996-2000)	
vivos	241	267	508
fallecidos	78	59	136
registro	319	325	644

vivos/muestra total (%)	37,42	41,46	
<b>vivos/periodo (%)</b>	<b>75,55</b>	<b>82,15</b>	<b>78.88%</b>



(nota: del 1 al 9 se señala en abscisas el año del 1992 al 2000; el número 10 corresponde a toda la muestra)

---

## 3- Localizaciones anatómicas

---

### *Tumores de cabeza y cuello. Aspectos generales.*

Los tumores de cabeza y cuello representan aproximadamente el 9% de los tumores y el 4% de las muertes por cáncer. La incidencia es superior en hombres (relación 4-5 a 1 respecto a las mujeres). Los principales factores etiológicos son el consumo de tabaco y de alcohol. El resto de factores tienen menor importancia estadística (hereditarios, ocupacionales, higiénicos). Con frecuencia se diagnostican neoplasias múltiples (puede llegar al 20% de los casos, mayor en tumores de lengua o de paladar blando). En pacientes que continúan con el hábito tabáquico y / o alcohólico el riesgo de aparición de otro tumor se incrementa. Los segundos tumores, cuando se diagnostican a la vez que el primero se denominan sincrónicos (simultáneos) y si ha pasado tiempo se denominan metacrónicos. La aparición de tumores metacrónicos guarda relación con la supervivencia al primer tumor.

El 95% de los tumores de cabeza y cuello son carcinomas epidermoides aunque, como veremos más adelante pueden desarrollarse otras formas histológicas.

El crecimiento del tumor se realiza localmente con afinidad a diseminarse hacia los ganglios linfáticos y a distancia (preferentemente a pulmón y a hígado). Las áreas ganglionares cervicales pueden resumirse como sigue: área yúglucarotídea (alta, media, baja), área espinal, área submaxilar, área submentoniana (ver dibujo previo).

A efectos prácticos de clasificación agrupamos dentro de los tumores de vías aerodigestivas superiores (VADS) a las siguientes áreas anatómicas: faringe (rino, oro e hipofaringe), laringe, cavidad oral, fosas nasales, senos paranasales y glándulas salivales. El resto de tumores de cabeza y cuello suelen tratarse por separado (cutáneos, óseos, melanoma, linfomas, tiroides, paratiroides, etc.).

A continuación incluimos la descripción muy general de los tumores localizados en *Laringe, Hipofaringe, Labio y cavidad oral, Orofaringe, Fosas nasales y senos paranasales, Nasofaringe, Glándula tiroides, Glándula paratiroides, Glándulas salivales, Tumores cutáneos, Melanoma y Metástasis ganglionar cervical de tumor primario oculto.*

No incluimos los linfomas cérvicofaciales con localización en cabeza y cuello ya que excede las pretensiones de este manual (ganglionar cervical, cávum, anillo de Waldeyer) ni los tumores de origen vascular.

## Laringe:

La laringe es la localización más frecuente de los tumores de cabeza y cuello. La laringe tiene tres partes: la más alta es la supraglotis (epiglotis, bandas ventriculares y ventrículos laríngeos), la parte media es la glotis (cuerdas vocales, comisuras anterior y posterior) y la más baja la subglotis (debajo de las cuerdas vocales hasta 1cm o borde del cartílago cricoides). La laringe es un órgano muy importante ya que participa en la respiración, protege al pulmón durante la deglución impidiendo el paso de los alimentos hacia la tráquea y es el órgano de la fonación. El factor más importante para desarrollar un cáncer de laringe es el consumo de tabaco y alcohol.

Los síntomas varían según la localización tumoral. Los tumores supraglóticos se manifiestan con síntomas digestivos (disfagia, odinofagia, otalgia refleja). Los tumores del plano glótico se manifiestan con disfonía. Los tumores subglóticos se manifiestan con síntomas respiratorios (disnea, tos) o disfonía cuando se extienden hacia las cuerdas vocales.

La sintomatología va a depender por tanto de la localización del tumor y de su tamaño ya que un tumor que se extienda a varias zonas puede provocar síntomas diversos.

El pronóstico dependerá del estadio tumoral (TNM) y de otros factores como el sexo, la edad, el estado general, y de las características anatomopatológicas del tumor, así como el grado y profundidad de la invasión de los tejidos vecinos. El pronóstico en tumores pequeños sin afectación de los ganglios linfáticos (N0) es bueno, llegando a curarse en un 75 a 95%..

Al dar a elegir al paciente el tipo de tratamiento se tendrán en cuenta factores individuales y las posibilidades de control y curación del tumor, las secuelas, etc. Uno de los aspectos que más preocupan a pacientes y familiares es la conservación de la voz.. Los aspectos relacionados con el tratamiento deben discutirse una vez está completo el diagnóstico y estadiaje tumoral y siempre será individualizado discutiendo la situación de cada paciente en el Comité de Oncología para posteriormente plantearlo para la decisión final que tomará el paciente. Aquí sólo esbozaremos un poco las distintas terapias del cáncer de laringe atendiendo a su estadio TNM pero hemos de advertir al lector de que la decisión terapéutica depende del tipo histológico, localización del tumor, grado de infiltración local, afectación regional (ganglios), afectación a distancia, tumores simultáneos, edad, estado general (nutrición, otras enfermedades asociadas, etc).

Los tumores en estadio inicial (Tis, T1, T2; N0; estadios I-II) se tratan con monoterapia (cirugía o radioterapia). Los tumores en estadio localmente avanzado (T3, T4; N1-3; estadios III-IV) se tratan con tratamientos combinados secuenciales (quimioterapia, cirugía y radioterapia) cuya pauta y secuencia será diferente según cada caso. En el siguiente cuadro se resumen las opciones terapéuticas según localización y estadio tumoral.

Una vez se han concluido los tratamientos se mantienen revisiones periódicas del paciente durante los cinco años siguientes. La posibilidad de que reaparezca el tumor localmente es mayor durante los 2 ó 3 primeros años y se reducen mucho a partir del cuarto año. Deben mantenerse los buenos hábitos ya que en personas que continúan fumando o consumiendo alcohol aumentan las posibilidades de recidiva o de aparición de un nuevo tumor.

En el caso de que haya recurrencia de la enfermedad el tratamiento dependerá del que se hubiese hecho previamente. La situación se replantea de nuevo.

TABLA XII. Cáncer de laringe. Resumen

	<b>Estadio I-II</b>	<b>Estadio III-IV</b>
<b>Supraglotis</b>	Cirugía: laringectomía horizontal supraglótica (LHS) ó Radioterapia	Tto. combinado secuencial: quimioterapia de inducción (QTi)+ cirugía (C) (laringectomía subtotal o total) + radioterapia (RT)
<b>Glottis</b>	Radioterapia Cordectomía (T1) Hemiglotectomía (T2) Hemilaringectomía o laringectomía parcial o total (según casos) Resección-láser	Las combinaciones terapéuticas varían según el tipo histológico, edad, estado general del paciente, respuesta a los tratamientos. En pacientes con tumor en estadio avanzado inicial que se tratan con quimioterapia y en los que el tumor desaparece completamente pueden plantearse tratamientos sin cirugía o con cirugías parciales.
<b>Subglottis</b>	Radioterapia	Qti+C+RT La cirugía ha de ser radical: laringectomía total con hemitiroidectomía y vaciamiento ganglionar

## Hipofaringe:

La hipofaringe es la parte más baja de la faringe, en relación con la laringe (seno piriforme) se extiende desde el plano superior del hueso hioides hasta el plano del borde inferior del cartílago cricoides. Tiene tres partes: el seno piriforme, el área postcricoidea y la pared faríngea posterior. En estos tumores el consumo de alcohol es uno de los factores más importantes (también el tabaco, anemia ferropénica - Síndrome de Plummer Vinson-). Los tumores producen síntomas digestivos (disfagia, odinofagia, otalgia refleja) pero generalmente en estadios ya avanzados (con gran invasión local y regional - afectación ganglionar desde estadios muy precoces-). Es por ello que insistimos en que ha de instruirse a la población en los adecuados hábitos y en las revisiones otorrinolaringológicas periódicas.

Debido a que usualmente se diagnostican en estadio avanzado, no hay ningún régimen terapéutico que haya demostrado ser superior. En estos momentos la mejor terapéutica consiste en el tratamiento quirúrgico locoregional radical seguido de radiación (nosotros comenzamos con poliquimioterapia de inducción).

**TABLA XIII. Cáncer de hipofaringe. Resumen.**

	<b>Estadio I-II</b>	<b>Estadio III-IV</b>
<b>Hipofaringe</b>	Resección quirúrgica (laringofaringectomía) + Radioterapia	Qti+C (laringectomía total o subtotal + vaciamiento ganglionar + hemitiroidectomía)+RT

## ***Labio y cavidad oral:***

La cavidad oral se extiende desde el bermellón de la piel en la parte anterior de los labios a la zona de unión del paladar duro y blando en la parte superior y la "V" lingual de las papilas calciformes en la parte inferior. Se distinguen las siguientes zonas: labio, 2/3 anteriores de la lengua, mucosa yugal (mejillas), suelo de la boca, encías (inferior y superior), triángulo retromolar (zona de la mandíbula que se encuentra detrás del tercer molar -muela del juicio-) y paladar duro.

Los síntomas varían según la zona donde asiente el tumor. Desde la aparición de una tumoración visible asintomática o dolorosa, alteración o dificultad del habla (lengua) o masticación o molestias al deglutir.

Debido a la gran cantidad de estructuras y tejidos es difícil dar unas líneas generales sobre los tratamientos sin faltar al rigor científico pero en líneas generales puede servir lo resumido en el siguiente cuadro.

**TABLA XIV. Cáncer de labio y cavidad oral. Resumen.**

	<b>Estadio I-II</b>	<b>Estadio III-IV</b>
<b>Labio - cavidad oral</b>	Resección quirúrgica con margen quirúrgico + vaciamiento ganglionar Radioterapia (externa o intersticial)	Qti+C+RT La cirugía precisa puede ser muy agresiva con resecciones de amplias zonas que van a requerir posteriormente reconstrucción (por ejemplo: lengua, mandíbula). La cirugía ha de abordar el tumor primario y los ganglios del cuello (vaciamiento ganglionar)

## Orofaringe:

La orofaringe se extiende desde el límite de paladar duro y blando (velo de paladar) en la parte superior hasta el plano correspondiente al hueso hioides en la parte inferior. La pared lateral está formada por las amígdalas palatinas (fosa amigdalina), los pilares amigdalinos (anteriores y posteriores) y la pared faríngea lateral. La parte posterior, está formada por la mucosa de la pared faríngea que se extiende desde el plano del paladar óseo por arriba y el plano del hueso hioides por debajo. La orofaringe incluye: istmo de las fauces (paladar blando, úvula, pilares amigdalinos, fosas amigdalinas y amígdalas palatinas), paredes laterales y posterior de la faringe y la base de la lengua, pliegues faringoepiglóticos, pliegues glosopiglóticos y la vallécula.

Los síntomas están relacionados con la deglución: odinofagia, disfagia, otalgia refleja. En ocasiones el primer signo es la aparición de tumor en el cuello (metástasis ganglionar), lo que indica estadio avanzado

**TABLA XV. Cáncer de orofaringe. Resumen.**

	<b>Estadio I-II</b>	<b>Estadio III-IV</b>
<b>Orofaringe</b>	Resección quirúrgica con margen quirúrgico + vaciamiento ganglionar Radioterapia (se considera en localizaciones en las que la cirugía puede dejar déficit funcional importante, ejemplo: base de lengua)	Qti+C+RT La cirugía precisa puede ser muy agresiva con resecciones de amplias zonas que van a requerir posteriormente reconstrucción (por ejemplo: lengua, mandíbula, laringe). La cirugía ha de abordar el tumor primario y los ganglios del cuello (vaciamiento ganglionar). La lengua puede ser extirpada completamente incluso con conservación de la laringe (glosectomía total)

## ***Fosas nasales y senos paranasales:***

Los tumores que afectan al seno maxilar son los más frecuentes seguidos por la afectación de los senos etmoidales, el vestíbulo nasal y la fosas nasales son menos comunes. Los tumores de los senos esfenoidales y frontales son muy raros. La mayoría de los tumores de los senos paranasales se diagnostican en estado avanzado por lo que las tasas de curación son bajas (menores del 50%). Los tumores tienen agresividad local (infiltrando estructuras vecinas: base del cráneo, huesos craneales, órbita).

Los tumores más frecuente son los carcinomas epidermoides pero pueden además aparecer tumores glandulares (15%), linfomas (5%), melanoma maligno (1%). Otras formas histológicas: esteseoneuroblastoma (del nervio olfatorio), condrosarcoma, osteosarcoma, sarcoma de Ewing. Hay una forma premaligna que cuando se diagnostica ha de ser tratado localmente de forma radical que es el papiloma invertido puesto que puede malignizar aunque en una proporción baja de enfermos. Otra entidad infrecuente pero agresiva es el granuloma de la línea media, muy destructivo y que se trata con radioterapia.

Como en todos los tumores previo a la decisión quirúrgica es necesario hacer un estudio por imagen de la extensión local (TC / RM). En ocasiones hacer una biopsia previa precisa una primera intervención quirúrgica.

La afectación de la base del cráneo (fosa anterior, clivus), seno cavernoso, fosa pterigoidea o extensión a nasofaringe contraindican tratamiento quirúrgico.

**TABLA XVI. Cáncer de senos paranasales y fosas nasales. Resumen.**

	<b>Estadio I-II</b>	<b>Estadio III-IV</b>
<b>Fosas nasales Senos paranasales</b>	Resección quirúrgica (maxilectomía, etmoidectomía) + Radioterapia  En granuloma de la línea media: radioterapia	Qti + C + RT Cirugía: con extensión a estructuras adyacentes (órbita con exanteración orbitaria ó a la base del cráneo con abordaje mixto nasal y neuroquirúrgico frontal anterior) La RT ofrece dificultades para proteger el ojo y estructuras nerviosas

## Nasofaringe:

La nasofaringe es la parte de la faringe más alta que está detrás de las fosas nasales. Tiene dos paredes laterales (con el orificio tubárico correspondiente a la trompa de Eustaquio y la fosa de Rosenmüller), una pared posterior, una parte anterior (coanas), el techo (mucosa faríngea, con tejido linfático - adenoides o amígdala faríngea-base de cráneo). El límite inferior es el plano del suelo de las fosas nasales (hueso palatino, huesos maxilares).

Los tumores de nasofaringe se relacionan con la infección por algunos serotipos del virus de Epstein-Barr; en algunas zonas de China son muy frecuentes (Canton) y hay, a veces, asociaciones familiares.

La forma de presentación de los tumores de rinofaringe pueden ser:

- **síntomas nasales:** obstrucción nasal uni o bilateral; rinorrea, epístaxis
- **síntomas óticos:** hipoacusia unilateral, sensación de taponamiento de oído, otitis, otalgia
- **síntomas neurológicos:** dolor en la cara (trigémino, V par), alteración de la motilidad ocular (diplopia; afectación de II y VI pares), afectación de otros nervios craneales (glosofaríngeo, vago, hipogloso, espinal). Cefalea.
- **aparición de adenopatía cervical:** Cuando la manifestación es exclusivamente una adenopatía cervical, el descubrimiento del genoma del virus de Epstein-Barr en el material de biopsia tras amplificación del DNA mediante la reacción de cadena de polimerasa orienta hacia la localización del primario en rinofaringe.

Los factores pronósticos que influyen negativamente en el resultado de tratamiento son: el tamaño del tumor (volumen del tumor, estadio T), ganglios cervicales, la edad, tumores no linfopiteliales, retardo en el inicio del tratamiento radioterápico, recidiva ganglionar, recidiva local, anticuerpos frente a virus de EB (IgA elevada en sangre tras el tratamiento). Los tumores pequeños responden bien a la radioterapia con supervivencia que llega al 80-90%. Los tumores avanzados sin afectación ganglionar tienen tasas de supervivencia del 50-70%. En pacientes con tumor avanzado y metástasis ganglionar suelen manifestarse metástasis a distancia.

A diferencia de tumores de cabeza y cuello de otras localizaciones, el cáncer de rinofaringe puede recidivar durante periodos más amplios (5 años o más) y la asociación con otros tumores sincrónicos es más infrecuente.

En la rinofaringe pueden hallarse las siguientes variedades histológicas: los más frecuentes son los carcinomas escamosos (con distintas formas: linfopitelioma y tumores de células de transición - con distintos grados de diferenciación de grado bien a pobremente diferenciado). Las formas queratinizantes se asocian con un peor pronóstico (menor probabilidad de control local). Otras formas histológicas: linfoma, plasmocitoma solitario.

**TABLA XVII. Cáncer de rinofaringe. Resumen.**

	<b>Estadio I-II</b>	<b>Estadio III-IV</b>
<b>Rinofaringe</b>	Radioterapia (de rinofaringe y áreas ganglionares)	Qti + RT En estadios avanzados con ganglios positivos suele hacerse vaciamiento ganglionar tras la Qti si hubo regresión del tumor primario, y posteriormente RT

## Glándula tiroides:

Los tumores malignos de glándula tiroides son poco frecuentes aunque hemos detectado incremento en los últimos años (pendiente de evaluar) si bien son los más frecuentes del sistema endocrino. Son más frecuentes en mujeres entre 25 y 65 años.

Se clasifican en tumores diferenciados (papilar y folicular) y pobremente diferenciados (medular y anaplásico). Los diferenciados son los más frecuentes y tienen un mejor pronóstico, en tanto que los indiferenciados tienen más tendencia a la extensión regional y a distancia. El carcinoma medular puede presentarse de forma esporádica (habitualmente unilateral) o familiar (generalmente bilateral; puede asociarse a otros tumores endocrinos -neoplasia endocrina múltiple, MEN 2A y 2B-); el tumor medular segrega calcitonina que puede medirse en suero; puede determinarse el estado de portador del gen MEN 2A mediante el análisis de las mutaciones en el gen RET. A los pacientes con carcinoma medular de tiroides (familiar o esporádico) ha de investigarse las mutaciones del gen RET y, en caso de resultar positivo, realizarla a todos los miembros de la familia. A aquellos miembros de la familia con mutaciones de dicho gen se les deberá efectuar tiroidectomía profiláctica.

El carcinoma anaplásico tiene muy mal pronóstico independientemente del tratamiento que se siga.

Otros tipos de tumores, como linfomas, metástasis de otros tumores o lesiones tumor-like son muy raros, y su pronóstico varía según el tipo celular que los origina, aunque en general suele ser malo.

Son factores de buen pronóstico: carcinoma bien diferenciado, sin extensión extracapsular, sin invasión vascular, mujeres menores de 50 años de edad, hombres menores de 40 años de edad sin evidencia de metástasis a distancia, pacientes mayores de dichas edades con tumor menor de 5cm, tumor papilar sin evidencia de afectación extracapsular, o tumor folicular sin afectación capsular o invasión vascular. La tasa de supervivencia a 20 años es del 98% para los pacientes de bajo riesgo y del 50% en los de alto riesgo (para una muestra de 1019 pacientes en estudio retrospectivo; Sanders, L.E., Cady, B.: Differentiated thyroid cancer: reexamination of risk groups and outcome of treatment. Archives of Surgery. 1998. 133 / 4: 419-425).

Para llegar a la mejor aproximación diagnóstica y terapéutica, a menudo es necesario realizar varias pruebas complementarias: perfil tiroideo, tiroglobulina (TG) y otros marcadores tumorales (CEA,...), calcitonina (CT) y otras hormonas (PTH, catecolaminas,...), anticuerpos antitiroideos (Anti-TG y Anti-TPO), TSI, ecografía tiroidea, gammagrafía tiroidea con Tc-99m ó I-131, TAC de región cervical y punción-aspiración con aguja fina (PAAF). En conjunto, las pruebas diagnósticas tienen pocos efectos adversos (reacciones a los contrastes, hemorragia, hematoma o infección en el lugar de la PAAF). Con frecuencia el estudio suele ser latoso y secuenciado en el tiempo (se van realizando más pruebas a medida que van llegando los resultados de las precedentes).

## Glándulas paratiroides:

Los tumores malignos de estas glándulas son muy raros. Representan en torno al 1-2% de los casos de hiperparatiroidismo primario. Puede sospecharse clínicamente en caso de hiperparatiroidismo con calcemias elevadas (mayor de 14 mg/dl), con masa palpable en el cuello o parálisis recurrente asociada. No hay clasificación TNM por lo que se habla de enfermedad local o metastásica (las metástasis más frecuentes son en pulmón y pueden manifestarse muchos años después del tratamiento; la supervivencia tras la detección de las metástasis puede ser prolongada si los niveles de calcemia pueden ser controlados). Los niveles de calcemia y PTH son indicativos de la actividad del tumor. No hay diferencia pronóstica derivada del tipo histológico (de células principales, de transición ó mixto).

TABLA XVIII. Cáncer de tiroides. Resumen.

	Todos los estadios
<b>Tiroides</b>	<p><b>Tumores diferenciados:</b>  <u>Tiroidectomía total</u> extracapsular + resección de ganglios perilaríngeos y peritraqeales (vaciamiento recurrencial) + Vaciamiento ganglionar cervical en caso de ganglios palpables.  <u>I-131</u>: tratamiento postquirúrgico con I-131 reduce el riesgo de recidiva de carcinomas <b>papilares</b> y <b>foliculares</b>.  Los tumores avanzados puede ser necesario tratamiento con <u>radioterapia externa</u>.  Será siempre necesario el tratamiento sustitutivo/frenador con <u>tiroxina</u> (L-T4).</p> <p>Pacientes con <b>metástasis a distancia</b> :  Las metástasis captantes pueden ser tratadas con dosis terapéuticas ablativas de I-131  La radioterapia externa para lesiones localizadas que no responden a I-131.  Tratamiento con hormona T4 para suprimir la TSH puede ser eficaz para tratar lesiones no sensibles a I-131.</p> <p>El tratamiento con I-131 requiere hospitalización (generalmente entre 3-10 días) en habitación aislada, en un Servicio de Radioterapia o Medicina Nuclear.</p> <p><b>Tumores indiferenciados:</b>  El tratamiento se basa en la <u>cirugía radical inicial</u> (tiroidectomía total y áreas ganglionares).  En los tumores <b>medulares</b> se realiza <u>vaciamiento ganglionar cervical</u> (funcional o radical) homolateral en las formas esporádicas y bilateral en las formas familiares.  Los tumores medulares no responden al tratamiento con I-131.</p> <p>Los tumores <b>anaplásicos</b> se consideran todos como estadio IV desde el diagnóstico y su comportamiento es de gran agresividad local y a distancia. Pueden tratarse mediante:  <u>Tiroidectomía total</u> si el tumor es abordable.  <u>Traqueotomía</u> si hay invasión local para mitigar la sintomatología.  <u>Radioterapia externa</u> en pacientes que no son candidatos para cirugía o cuyo tumor no puede ser extirpado quirúrgicamente.  <u>Quimioterapia</u> puede conseguir remisión parcial (protocolos con doxorubicina-cisplatino, 5-fluoracilo, ciclofosfamida, bleomicina, adriamicina)</p>

TABLA XIX. Cáncer de paratiroides. Resumen.

	Localizado	Metastásico
<b>Paratiroides</b>	<u>Paratiroidectomía</u> + <u>hemitiroidectomía</u> ipsilateral <u>Radioterapia</u>	<u>Cirugía local</u> e incluso reducción de la masa tumoral Tratamiento <u>médico de la hipercalcemia</u> (plicamicina, pamidronato, nitrato de galio)

## Glándulas salivales:

Distinguimos glándulas salivales mayores (parótidas, submandibulares y sublinguales; de los tumores malignos la localización más frecuente es en las parótidas) y las glándulas salivales menores (presentes en la mucosa de la cavidad oral, paladar, úvula, suelo de boca, tercio posterior de lengua, triángulo retromolar, área amigdalina, faringe, laringe y senos paranasales; el paladar es el lugar que con mayor frecuencia asientan los tumores malignos). En general el 20% de los tumores de glándula parótida son malignos, el 40% de los submaxilares, el 50% de los tumores de paladar y prácticamente el 100% de los tumores de glándula sublingual. El pronóstico guarda relación también con la localización (de mejor a peor pronóstico: parótida, submaxilar, sublingual, otras glándulas menores).

Los tumores se clasifican en tumores malignos de bajo grado (carcinoma mucoepidermoide de bajo grado -grado I y II-, y tumor de células acínicas) y tumores malignos de alto grado (carcinoma mucoepidermoide grado III, adenocarcinoma; carcinoma mal diferenciado; carcinoma anaplásico, carcinoma epidermoide, tumor mixto maligno, carcinoma adenoide quístico -cilindroma-). Las modalidades más frecuentes son el carcinoma mucoepidermoide, el adenocarcinoma y el carcinoma adenoide quístico.

**TABLA XX. Cáncer de glándulas salivales. Resumen.**

	Estadios I-II	Estadios III-IV
<b>Parótida</b>	Parotidectomía total (o superficial en tumores pequeños de bajo grado) El cilindroma afecta precozmente al nervio facial por lo que se aconseja parotidectomía total con exéresis del nervio. En tumores de alto grado se aconseja hacer RT post-cirugía. En tumores de alto grado en estadio II puede realizarse tratamiento postquirúrgico con de neutrones rápidos o con fotones hiperfraccionados acelerados	Parotidectomía total + vaciamiento ganglionar + Radioterapia
<b>Otras</b>	Resección quirúrgica RT postquirúrgica en tumores de alto grado	Cirugía + RT En algunas modalidades histológicas puede emplearse QT <sub>i</sub>

## ***Tumores cutáneos:***

Son los tumores más frecuentes. Causas más importantes: lesión solar (actínica) en las zonas de mayor exposición (más frecuentemente en personas con piel clara –ojos azules, pelo rubio/rojizo-), arsénico (relacionado con enfermedad de Bowen, carcinoma de células basales y carcinoma de células escamosas múltiples y carcinoma intestinal), alquitrán y quinacrina, inmunosupresión (tratamiento con ciclosporina A se asocia con carcinoma de células espinosas cutáneo y linfoma), radiaciones. Otras causas: inflamación crónica (fístulas, áreas de dermatitis, áreas de leucoplasia, áreas de quemaduras térmicas o eléctricas y la exposición crónica al calor, lesiones cutáneas atróficas –como el lupus discoide o la epidermolisis ampollosa-), factores hereditarios (xeroderma pigmentoso, síndrome del nevo de células basales). Las formas histológicas más frecuentes en cabeza y cuello son: carcinoma de células escamosas, carcinoma basocelular (varias formas: nodular-ulcerado, superficial, esclerosante y quístico).

El tratamiento más frecuente de los tumores cutáneos es la resección quirúrgica preferentemente (con técnica tradicional o la cirugía de Mohs) aunque pueden ser necesarios tratamientos combinados que incluyen radioterapia postquirúrgica, sobre todo en estadios III-IV. En el caso de tumores con extensión ganglionar o con riesgo elevado de extensión o tumores localmente avanzados que requieran exéresis amplias por invasión de estructuras subyacentes (vaciamientos ganglionares, invasión vascular cervical, parotidectomía por invasión glandular, maxilectomía – etmoidectomía, exanteración orbitaria, etc.) se realiza el tratamiento quirúrgico con equipos combinados entre dermatólogo y ORL.

Estos tumores son tratados en el Servicio de Dermatología y requerirán una dedicación especial en sucesivas ediciones.

## Melanoma:

El melanoma es un tumor maligno que se desarrolla en los melanocitos (células pigmentadas que contienen melanina) que derivan de la cresta neural (por ello, aunque con mayor frecuencia asientan en la piel, el melanoma también puede desarrollarse en mucosas -mucosa de cavidad oral, cavidad nasal-, o en la retina).

Para clasificarlos se siguen varios criterios (espesor -clasificación de Breslow-, invasión -criterios de Clark- o la TNM). Se distinguen los siguientes estadios clínicos: Etapa I (Local) (IA. Lesión primaria aislada; IB. Lesiones primarias y satélites dentro de un radio de 5 cm del tumor primario; IC. Recidiva dentro de un radio de 5 cm del tumor primitivo y ID. Metástasis ubicada a más de 5 cm del sitio del tumor primario pero dentro del área de drenaje linfática primaria). Etapa II: Enfermedad ganglionar regional. Etapa III: Enfermedad diseminada.

**TABLA XXI. Melanoma. Resumen.**

	<b>Estadios I-II</b>	<b>Estadios III-IV</b>
<b>Melanoma</b>	En T1: resección quirúrgica con margen de 1cm En T2: resección quirúrgica con más de 2 cm de margen En estadio II: vaciamiento ganglionar (detección del ganglio centinela) Interferón alfa-2b	Resección quirúrgica con margen amplio (3 cm) En melanomas de senos paranasales y fosas nasales: ampliación quirúrgica a órbita (exanteriorización orbitaria) Interferón alfa-2b Levamisol RT paliativa en metástasis (cerebrales, óseas o viscerales) En enfermedad avanzada pueden emplearse cistostáticos como la dacarbazina y las nitrosoureas (carmustina, lomustina)

## ***Metástasis ganglionar cervical de tumor primario oculto:***

Incluimos en este grupo a pacientes con tumor maligno en el cuello que tras la búsqueda exhaustiva del tumor primitivo este no se encuentra. El primer diagnóstico histológico suele obtenerse mediante PAAF. Como ya quedó expresado a todos los pacientes se les realiza una exploración ORL completa. Cuando no se halla tumor primitivo se continúan los estudios de localización tumoral (TAC de cuerpo entero, otras endoscopias, PET etc). Una vez agotado el estudio de localización tumoral si no se encontró el primario y no hay afectación a distancia fuera del cuello se procede al tratamiento local. El tumor se trata como si fuese primario de la zona.

Los tumores son siempre de estadio III (N1) o IV (N2, N3)

Tras el tratamiento se realiza un seguimiento exhaustivo.

**TABLA XXII. Metástasis ganglionar cervical de tumor primario oculto. Resumen.**

<b>Metástasis ganglionar de primario oculto (Tx)</b>	En tumores abordables quirúrgicamente se realiza vaciamiento ganglionar cervical (que servirá para tratamiento y confirmación histológica) RT postquirúrgica de cuello y VADS	En tumores avanzados o no resecables inicialmente: Qti + C + RT
--	--	--

---

## 4- Los tratamientos

---

El tratamiento que sea necesario aplicar se decide individualizadamente para cada paciente, después de haber establecido el diagnóstico, según la localización del tumor, el tipo histológico y la extensión (local y a distancia). Por ello un tratamiento válido para una persona no lo es para otra. La estrategia a seguir para cada paciente se decide en el seno del comité oncológico hablando cada caso individualizadamente.

Hay tres modalidades terapéuticas que se utilizan habitualmente: la cirugía, la quimioterapia y la radioterapia. Estos tratamientos pueden emplearse como terapéutica en modalidad única (monoterapia) o combinada. Como norma general en tumores de estadio I-II solemos emplear terapia única (cirugía sola o radioterapia) y en los estadios III-IV terapia combinada (quimioterapia de inducción, cirugía y radioterapia)

### Consejos

#### antes de comenzar los tratamientos ...

- Recapacitar sobre los HÁBITOS DIETÉTICOS. Dejar tabaco y alcohol. Mantener dieta variada. Mantener buena hidratación.
- Acudir a REVISIÓN POR EL DENTISTA. Es importante tener la boca en buen estado. Mantener buena higiene bucodentaria.

## La Cirugía

El tratamiento quirúrgico es la modalidad terapéutica más antigua. Puede realizarse con fin preventivo (cuando tratamos lesiones premalignas), diagnóstico (como es el caso de la adenectomía), terapéutico (curativo -para extirpar el tumor- o paliativo -con el fin de aliviar los síntomas del enfermo, por ejemplo una traqueotomía para mejorar la respiración en caso de un tumor con sintomatología obstructiva-) y como rehabilitación (en el caso de cirugías con fines reconstructivos o para mejorar funciones menoscabadas por los tratamientos previos).

- Cirugía preventiva: la exéresis quirúrgica mediante técnicas clásicas o con técnicas Láser de lesiones que tienen potencialidad maligna (lesiones precancerosas) como por ejemplo la displasia laríngea, la papilomatosis laríngea, etc.
- Cirugía diagnóstica: panendoscopia (microlaringoscopia, hipofaringoscopia - esofagoscopia), cervicotomía exploradora, adenectomía
- Cirugía terapéutica: son múltiples las técnicas quirúrgicas que se emplean para tratar los tumores en cabeza y cuello que varían según la localización anatómica. La cirugía ablativa puede ser **radical** (cuando se extirpa completamente el órgano afectado) o **funcional** (cuando se conserva parcialmente el órgano lo que permite mantener su función). Se trata de extirpar el tumor con márgenes sanos alrededor y reconstruir posteriormente el área tratada bien sea directamente con los tejidos sanos perilesionales o aportando tejido sano de otras áreas (mediante colgajos o injertos). Esto último no siempre es posible ya que la extensión del tumor a áreas que impidan la posterior reconstrucción va a hacer el tumor irreseccable. La aplicación de otras modalidades terapéuticas preoperatorias pueden facilitar la exéresis tumoral (poliquimioterapia de inducción o radioterapia). Según la localización y tipo histológico del tumor se harán unos tratamientos u otros más o menos mutilantes o más o menos funcionales. Por tanto la cirugía que se realiza puede tener objetivo curativo o paliativo. En otras ocasiones se hace necesario hacer tratamientos quirúrgicos paliativos para aliviar la sintomatología del enfermo (en ORL frecuentemente la traqueotomía, aunque hay otras acciones como la gastrostomía -realizada por el cirujano de aparato digestivo por vía externa o por el endoscopista mediante punción, sonda PEG-).

Mediante la cirugía se pretende eliminar el tumor manteniendo la función del órgano, incluso el órgano si esto fuese posible. La técnica que se vaya a emplear no es algo que se improvise sino que se planifica según cada paciente en particular y en el momento de la secuencia de tratamientos que se considere adecuada. Frecuentemente en los tumores cérvicofaciales localmente avanzados (estadio III-IV) suele aplicarse cirugía después de quimioterapia de inducción y antes de la radioterapia. Por otro lado con frecuencia se asocian diversas técnicas quirúrgicas en un solo tiempo quirúrgico ó en varios momentos. Por ejemplo en un tumor laríngeo T2 N0 supraglótico un tratamiento quirúrgico posible puede ser laringectomía horizontal supraglótica y vaciamiento cervical funcional bilateral (en el mismo tiempo quirúrgico).

Es muy importante que el lector comprenda que el tratamiento quirúrgico no es un elemento aislado en el tratamiento del cáncer sino que ha de ir planificado y coordinado con el resto de modalidades terapéuticas.

- Cirugía reconstructiva: la cirugía puede ser necesaria para reconstruir anatómicamente o funcionalmente el área reseca previamente (por ejemplo: estenosis laríngea) o por el daño provocado por la radioterapia (por ejemplo: osteorradionecrosis de la mandíbula)

**TABLA XXIII**  
**TÉCNICAS QUIRÚRGICAS MÁS COMUNES**

<b>Técnica</b>	<b>Indicaciones, conceptos</b>
<b>Laringe</b>	
Laringectomía parcial vertical	Se realiza mediante laringofisura. Por esta vía puede hacerse cordectomía (extirpación de una cuerda vocal respetando el aritenoides) o hemiglotectomía (extirpación de la cuerda vocal y su aritenoides). Indicado preferentemente en tumores T1 de cuerda vocal. En algunos casos puede hacerse mediante técnica Láser.
Laringectomía parcial frontal anterior	Se extirpa la comisura anterior (tumores T1b glóticos)
Laringectomía frontolateral	Se extirpa la cuerda vocal afectada y la comisura anterior
Laringectomía parcial horizontal supraglótica	Se extirpa la supraglotis (epiglotis, bandas ventriculares y espacio preepiglótico -contenido de la celda tiroepiglótica-). Indicado en T1-2 supraglóticos. Puede ampliarse la resección a un aritenoides.
Cricohioidopexia	Se extirpa la supraglotis y las cuerdas vocales respetando los aritenoides (útil para tumores que afectan a comisura anterior ). Habitualmente se consigue que el paciente no precise traqueotomía permanente.
Laringectomía subtotal	Se extirpa toda la laringe a excepción de un aritenoides. Se reconstruye el área dejando un conducto por el que el enfermo podrá hablar al expulsar el aire; este conducto es estrecho y no permite la respiración por lo que el enfermo necesita traqueotomía permanente. Básicamente las indicaciones son las mismas que en la laringectomía total (tumores T3-4 o tumores de menor extensión en pacientes en los que no pueda realizarse cirugía parcial funcional). Está contraindicada en tumores que afecten a la comisura posterior.
Laringectomía total	Se extirpa la laringe completamente. El paciente necesita respirar por el traqueostoma. La voz podrá emitirla bien mediante erigmofofonía, mediante prótesis fonatorias o mediante electrolaringe
Laringectomía horizontovertical	Consiste en la extirpación de la supraglotis ampliada a la hemilaringe (en tumores T3 supraglóticos que respetan aritenoides). Suelen requerir traqueotomía permanente.
Cricotirotomía (coniotomía)	Consiste en la apertura de la membrana cricotiroidea para asegurar la vía respiratoria. Se emplea en caso de emergencia.
Traqueotomía	Apertura de la pared anterior de la tráquea para asegurar la vía respiratoria

<b>Cuello</b>	
Los vaciamentos ganglionares suelen asociarse a los tratamientos quirúrgicos del tumor primitivo para controlar la extensión ganglionar. Tanto el vaciamiento funcional como el radical pueden ser modificados (al ampliarse a otras áreas ganglionares cervicales -submentoniana, submaxilar- o estructuras -tiroides, glándulas salivales, piel-). Vaciamiento funcional	Se extirpa el tejido céuloganglionar del cuello respetándose el resto de las estructuras vasculares, nerviosas y musculares del cuello. Está indicado cuando: no hay ganglios palpables (N0) pero hay riesgo elevado de metástasis ganglionar por la localización del tumor primario (ejemplo: supraglotis, lengua) o cuando hay ganglios menores de 3 cm (N1)
Vaciamiento radical	Se extirpa el tejido céuloganglionar del cuello junto a estructuras vasculares (vena yugular interna), nerviosas (nervio espinal) y musculares (músculo esternocleidomastoideo) del cuello. Está indicado en estadios N2 y N3
Tiroidectomía	Extirpación total o parcial de la glándula tiroides bien sea por tumor primario de la glándula o por extensión hacia la glándula tiroides de un tumor primario de laringe, hipofaringe o ganglionar
Cervicotomía exploradora	Esta técnica se realiza poco gracias a los avances en las técnicas por imagen TC / RM que permiten conocer antes de abordar el cuello el estado de las estructuras.
<b>Cavidad oral</b>	
Glosectomía	Exéresis de la lengua (parcial -glosectomía parcial marginal, hemiglosectomía- o total). En tumores que se extienden fuera de la lengua se hace necesaria la extirpación de órganos vecinos -suelo de boca, glándulas submaxilares, laringe, mandíbula etc.-. la reconstrucción en resecciones amplias requiere reconstrucción con colgajos musculocutáneos
Mandibulectomía	Extirpación total o parcial de la mandíbula. Puede ser necesaria la reconstrucción con prótesis metálica o de materiales sintéticos o con injertos
<b>Glándulas salivales</b>	
Parotidectomía	Extirpación total o parcial de la glándula parótida. El riesgo específico está en poder conservar o no el nervio facial
Submaxilectomía	Extirpación total de la glándula submaxilar

---

En mayor o menor medida en todas las técnicas quirúrgicas hay tres problemas que hay que solucionar:

- 1- **la respiración:** en muchas ocasiones es necesario realizar una traqueotomía por alguna o por los dos motivos siguientes:
  - para poder acceder y realizar correctamente la técnica necesaria para extirpar el tumor
  - para garantizar una buena ventilación postoperatoria ya que la hemorragia y el edema no permitirían al paciente respirar

En la mayoría de los casos la traqueotomía va a ser provisional para los primeros días del postoperatorio procediéndose a la decanulación cuando el paciente soporta perfectamente al menos 48 horas continuas con la cánula tapada respirando confortablemente.

En algunas técnicas la respiración traqueal va a ser necesaria de por vida bien porque la técnica así lo requiere (laringectomía total o subtotal) o porque el edema o estenosis del área reseçada no permiten una respiración correcta y decanular al paciente.
- 2- **la deglución:** en algunas técnicas la deglución postoperatoria no puede hacerse de forma inmediata sino que requiere unos días hasta conseguir la cicatrización y restitución funcional. Por ello se utiliza nutrición enteral por sonda nasogástrica en el postoperatorio (laringectomía total, subtotal, supraglótica, glosectomía, etc.). cuando se considera que el órgano es funcional o que no hay riesgo de infección se reinstaura la deglución. En algunas técnicas laríngeas puede ser dificultosa durante las primeras horas, al presentarse episodios de falsa vía, tos con el consiguiente riesgo de insuficiencia respiratoria aguda y neumonía. Estos riesgos son evaluados previamente al tratamiento. En las cirugías que afectan a la lengua o mandíbula la masticación y la deglución requieren una reeducación posterior.
- 3- **el habla y la voz:** en las intervenciones que se realizan sobre la laringe se afecta la emisión vocal bien sea por resección funcional (lo que permitirá al enfermo hablar en los siguientes días del postoperatorio) o radical (en el caso de laringectomía total la voz se conseguirá con erigmonía, mediante electrolaringe o con fístulas fonatorias). En intervenciones sobre la cavidad oral (lengua, mandíbula, paladar) la articulación del lenguaje no puede realizarse correctamente (disartria, disglusia).

## La radioterapia

### Concepto:

La radioterapia (RT) es un tratamiento local que se realiza por medio de radiaciones ionizantes. Las radiaciones ionizantes (se llaman así porque ionizan el medio por el que pasan) depositan energía en el cuerpo y lesionan las células, tanto las malignas como las normales del organismo. Las lesiones pueden ser ocasionadas de una manera directa (alterando de forma directa la estructura y/o función del DNA nuclear) o bien de forma indirecta (creando iones y/o radicales libres que son los que producen las lesiones en las células y no el haz de radiación propiamente dicho).

Las radiaciones ionizantes pueden provenir de muchas fuentes naturales y artificiales. Para el tratamiento de la patología ORL se utiliza normalmente la RT externa (aplicada desde fuera del paciente por un aparato o unidad de tratamiento) o la RT intersticial que consiste en colocar en una zona del cuerpo agujas radiactivas que se mantienen puestas unas horas y luego se retiran.

En la radioterapia externa (la más empleada) se usa la bomba de cobalto o los aceleradores lineales.

### Preparación del tratamiento:

Antes de iniciar el tratamiento se realizará una TAC.

Tumbado en la camilla de la TAC se le hace al paciente una careta a medida de material plástico, tiene poros, un gran agujero a nivel de la boca y la nariz que permite respirar y ver perfectamente. Esta careta sirve para que durante el tratamiento el movimiento de la cabeza sea el mínimo posible y además evita tener que pintar las marcas sobre la piel pues éstas se pintan sobre la careta. En esto se tardan unos 5 minutos.

Con la careta puesta se realiza la TAC. En esto se invierten unos 10-15 minutos.

Finalizado el estudio mediante TAC se pasa con los familiares a la consulta para explicar los detalles del tratamiento. Además se le entregarán dos hojas: una para la autorización del tratamiento y otra donde se detallan los posibles efectos secundarios.

Tras este primer día el paciente vuelve a su casa y espera a ser avisado cuando su tratamiento esté preparado. Esta preparación (trabajo de todo el equipo: médicos, físicos, dosimetristas y técnicos) puede durar aproximadamente una semana, dependiendo del trabajo del servicio y/o revisiones de los aparatos.

Cuando se avisa por segunda vez es ya para iniciar el tratamiento ese mismo día. Pasará a la Unidad de Tratamiento (generalmente Cobalto 60 -Co60-) y allí, tumbado en la camilla, se le coloca su careta (cada paciente tiene una individual que se tira al acabar el tratamiento). Con la careta puesta se comienza a reproducir todo lo planeado previamente con el TAC y se comprueba que todo está correcto. Este primer día de tratamiento puede durar de 30 a 40 minutos, pues se realizan estudios radiológicos de comprobación. A partir de entonces el tratamiento será diario, de lunes a viernes, descansando sábados, domingos y festivos.

El tratamiento no duele ni molesta. No se nota nada.

Las sesiones que se han de administrar oscilan entre 35 a 40, es decir, a 5 sesiones por semana, suman unas 7 a 8 semanas. Al iniciar el tratamiento, ya con todos los cálculos realizados, se podrá definir el número exacto de días de tratamiento. En ocasiones se puede prolongar el tratamiento si hay que realizar revisiones de la Unidad o si este se debe interrumpir por problemas de tolerancia.

El tratamiento se desarrolla generalmente en la Unidad de Cobalto o bomba de Cobalto 60. Puede ser que algunos pocos días reciba también tratamiento en el Acelerador Lineal del Servicio, esto suele hacerse para dar una dosis de radiación adicional en la parte posterior del cuello que técnicamente se hace mejor con el acelerador.

Durante el tratamiento pasará al menos una revisión semanal con su médico. Esta visita es un control semanal para ver cómo se va desarrollando el tratamiento, efectos secundarios del mismo, dudas, etc. si entre semana hubiera algún problema, aunque no sea el día de visita, el paciente puede comunicar al personal de la Unidad que desea consultar con su médico.

**Cuidados durante el tratamiento:**

- 1- NO FUMAR NI BEBER BEBIDAS ALCOHÓLICAS. Ambos son irritantes de la boca y la garganta y al sumarse con la irritación propia de la radioterapia hacen muy desagradable y difícil realizar el tratamiento.
- 2- BEBER ABUNDANTE AGUA
- 3- BEBER y/o ENJUAGARSE LA BOCA CON MANZANILLA FRECUENTEMENTE, en cuanto comience a notar sequedad de boca.
- 4- NO APLICARSE CREMAS EN LA CARA
- 5- AFEITARSE CON MAQUINILLA ELÉCTRICA
- 6- NO TOMAR EL SOL EN LA CARA Y EN EL CUELLO (zonas irradiadas)
- 7- REALIZAR PREVIAMENTE AL TRATAMIENTO UNA VISITA AL DENTISTA
- 8- MANTENER SU HIGIENE HABITUAL
- 9- COMER UNA DIETA SANA, EXCLUYENDO LOS PICANTES, ÁCIDOS O SALADOS

**Efectos secundarios durante el tratamiento:**

En las primeras semanas (1<sup>a</sup>-2<sup>a</sup>) puede comenzar a notar sequedad de boca, saliva más pastosa y desagradable, incluso inflamación cervical discreta pero no molesta.

En las dos semanas siguientes la sequedad puede aumentar (xerostomía), se pierde el gusto a las comidas (ageusia, disgeusia, puede haber molestias o dolor al tragar, aparición de lesiones blanquecinas en la lengua y/o boca (mucositis) e irritación de la piel que toma un color rojo y pica (dermitis seca) o incluso puede levantarse (dermitis húmeda).

En las semanas siguientes y con el tratamiento que administraremos si aparecen efectos secundarios, los síntomas se mantienen o incluso mejoran y no tienen por qué ir a más a pesar de continuar con el tratamiento. Es raro tener que interrumpir unos días la radioterapia por estos efectos (aunque si no mejoran habría que descansar unos días).

Al empezar las molestias orales, la dieta debe ser cambiada y se toleran mal el pan los alimentos duros, precisando en ocasiones cambiar la dieta (dieta triturada, papillas, líquidos, etc). No es raro perder algo de peso durante el tratamiento (hasta 5 Kgs.).

Los efectos secundarios se mantienen al finalizar el tratamiento durante unas pocas semanas (de 2 a 4), siempre mejorando poco a poco y manteniéndose el mismo tratamiento de jarabes y pastillas hasta su desaparición. Todos los efectos desaparecen menos la sequedad y la depilación de la parte de la barba, que se mantienen de por vida.

**Efectos secundarios tardíos:**

Pueden aparecer después de 90 días de finalizado el tratamiento:

- depilación permanente de la barba
- edema por debajo de la barbilla (edema submentoniano) que es variable, unos días más que otros de forma caprichosa. No revierte ninguna gravedad solo las molestias que pueda dar
- fibrosis (endurecimiento excesivo) de la piel del cuello que produce tirantez y molestias con los cambios de tiempo y algunos movimientos
- sensación de corriente eléctrica que recorre las extremidades (brazos y/o piernas) que se nota al flexionar el cuello (Síndrome de L'Hermitte). Se produce por una irritación de la médula espinal y debe curarse solo en unos pocos meses
- xerostomía (como ya vimos antes, se mantiene de forma permanente)
- los dientes pueden sufrir caries de forma más frecuente y grave tras la radioterapia
- pueden aparecer infecciones de oído (otitis)

Son generalmente graves y muy poco frecuentes las siguientes:

- mielopatía cervical: lesión de la médula espinal que conduce a la parálisis de las extremidades (aparece en menos del 0.5% de los tratamientos)
- necrosis del hueso mandibular (con formación de heridas por las que llega a verse el hueso desde la boca)
- trismus (disminución de la apertura de la boca)

**Cuidado de los dientes:**

- 1- Revisión por su dentista antes de iniciar la radioterapia para arreglar las piezas careadas, pues una vez administrado el tratamiento hay que esperar un año para realizar extracciones. Durante este tiempo hay un gran riesgo de que el hueso de la mandíbula no pueda cerrar bien tras la extracción y se produzcan infecciones y/o necrosis (muerte de parte del hueso) en el mismo.
- 2- Durante el tratamiento mantener buena higiene dental con lavados después de cada comida con pasta dentífrica rica en Flúor.
- 3- Tras acabar el tratamiento lavados orales con Flúor-Kin, manteniéndolo unos 5 minutos en la boca.
- 4- Si usa dentadura postiza debe quitarla durante la preparación del tratamiento (simulación) y durante todas las sesiones. Una vez acabada la radioterapia puede ser que la dentadura no encaje bien y no le valga. Hasta pasados 6 meses del tratamiento no se haga una nueva.

(para más información ver capítulo de cuidados de la boca)

## La quimioterapia

La quimioterapia constituye la principal forma de tratamiento de los procesos malignos diseminados y tiene un papel muy importante en el tratamiento de determinados tumores clínicamente localizados. De acuerdo con su finalidad podemos hablar de distintas formas de tratamiento:

1. **Quimioterapia de inducción**, que se aplica en pacientes con enfermedad avanzada. Su objetivo es alcanzar una respuesta antitumoral objetiva que conlleve una mejoría en la calidad de vida, un aumento de la supervivencia o la curación. Según la eficacia de la misma se puede hablar de:

-**Respuesta completa** (RC), cuando desaparece toda la enfermedad maligna detectable.

-**Remisión parcial** (RP), cuando se constata una reducción de al menos el 50% en la suma de los productos de los diámetros perpendiculares.

-**Estabilización o no respuesta** (NR), cuando no hay cambios en las dimensiones medibles de los tumores.

-**Progresión** (P), cuando se constata un aumento de al menos el 25% en la suma de los productos de los diámetros de cualquier lesión medible o aparición de cualquier lesión nueva.

2. **Tratamiento adyuvante**. Consiste en el uso de un tratamiento sistémico, una vez que el tumor primario se ha controlado con un tratamiento local quirúrgico o radioterápico. Su objetivo es erradicar posibles micrometástasis que no pueden controlarse con el tratamiento local y que, más tarde, pueden convertirse en metástasis clínicamente manifiestas. Esto se traduce en una disminución en el riesgo de recidiva y en la mortalidad con el consiguiente aumento de la supervivencia libre de recidiva y de la supervivencia global.

3. **Quimioterapia primaria o tratamiento neoadyuvante**. Se utiliza como tratamiento inicial en pacientes con cáncer localizado para los cuales existe, sin embargo, una alternativa de tratamiento local. Permite el tratamiento precoz de posibles micrometástasis, además de convertir tumores irreseccables en reseccables, y posibilitar la conservación de órganos.

### CARACTERÍSTICAS DEL TRATAMIENTO QUIMIOTERÁPICO

Existen multitud de fármacos antineoplásicos, que pueden agruparse en familias de acuerdo con su actividad bioquímica, el grupo farmacológico al que pertenecen o según la fase del ciclo celular sobre la que actúan. De acuerdo a los dos primeros criterios se clasifican en los siguiente grupos (ver Tabla):

Si bien los fármacos antineoplásicos pueden utilizarse en régimen de monoquimioterapia, lo más frecuente es su utilización en combinación formando parte de regímenes de poliquimioterapia de dos o más fármacos. Los fármacos que formen parte de una combinación deberán ser activos en monoterapia para un determinado tumor, poseer distinto mecanismo de acción y tener distintas toxicidades limitantes de dosis.

Los fármacos quimioterápicos además de su efecto beneficioso antineoplásico, ejercen un efecto tóxico sobre los tejidos sanos del organismo, provocando una serie de efectos secundarios sobre los distintos órganos y sistemas. Estos efectos están en general relacionados con las dosis administradas, por lo que es común la reducción de las mismas en regímenes de poli quimioterapia.

Dado que el tejido normal más sensible a la quimioterapia es la médula ósea, en la práctica, la toxicidad que limita la dosis de muchos agentes es la mielosupresión, cuya recuperación suele tardar 3 semanas tras la administración del fármaco. Es por ello, que el intervalo habitual entre ciclos es de 3 semanas.

La disponibilidad de nuevos tratamientos de soporte, como los factores de crecimiento hematopoyéticos (G-CSF, GM-CSF), está permitiendo una recuperación medular más rápida, con lo que podemos reducir los intervalos de administración a 2 semanas y con ello aumentar la densidad de dosis de estos regímenes de poli quimioterapia.

Adicionalmente, el fraccionamiento de la dosis de algunos agentes quimioterápicos, tales como los taxanos, reduce notablemente su mielotoxicidad y permite la administración a intervalos semanales.

TABLA XXIV

## Grupos de agentes quimioterápicos.

<b>Antimetabolitos</b>	<b>Alquilantes</b>
<b>Análogos de las pirimidinas</b> Citarabina Fluorouracilo* Gemcitabina  <b>Análogos de las purinas</b> Cladrivina Fludarabina Pentostatin  <b>Otros</b> Hidroxiurea Metotrexate	<b>Clásicos</b> Busulfán Clorambucil Ciclofosfamida Ifosfamida Mecloretamina Melfalan Thiotepa  <b>Nitrosoureas</b> Carmustina Lomustina  <b>Compuestos de platino</b> Carboplatino Cisplatino* Oxaliplatino
<b>Inhibidores de la Topoisomerasa</b>	<b>Alcaloides de las plantas</b>
<b>Antraciclinas</b> Daunorubicina Doxorubicina Idarubicina  <b>Epipodofilotoxinas</b> Etopósido Tenipósido  <b>Camptotecinas</b> Topotecan Irinotecan  <b>Otros</b> Dactinomicina Mitoxantrone	<b>Taxanos</b> Docetaxel Paclitaxel  <b>Alcaloides de la Vinca</b> Vimblastina Vincristina Vinorelbina
<b>Antibióticos antitumorales</b>	<b>Agentes misceláneos</b>
Bleomicina Mitomicina C	Dacarbacina L-Asparraginasas Procarbacina

\* agentes más utilizados en cabeza y cuello

## QUIMOTERAPIA UTILIZADA EN LOS TUMORES DE CABEZA Y CUELLO

Aproximadamente 2/3 de los pacientes con cáncer de cabeza y cuello se presentan como enfermedad localmente avanzada (estadios III y IV). El tratamiento clásico de cirugía seguida de radioterapia o radioterapia sola conseguía una tasa de curaciones del 30% que conllevaba importantes déficits funcionales. El resto de los pacientes fallecían por recaída local o persistencia tumoral.

El empleo de la quimioterapia ha logrado mejorar la supervivencia reduciendo el empleo de cirugía agresiva. La quimioterapia puede administrarse de las siguientes formas:

- Como tratamiento neoadyuvante (quimioterapia de inducción), lo que permite reducir el riesgo de micrometástasis y reducir el volumen tumoral, lo que evita tratamientos quirúrgicos mutilantes con la consiguiente preservación del órgano
- Quimioterapia concomitante con radioterapia, aumenta la eficacia del tratamiento aunque a expensas de una mayor toxicidad.
- Como tratamiento de la enfermedad metastásica o recidivada.
- La quimioterapia adyuvante no se utiliza en la actualidad ya que no ha demostrado beneficio en términos de supervivencia ni en disminución de recidivas loco regionales

Como tratamiento neoadyuvante, existen diversas combinaciones de citostáticos que alcanzan porcentajes de respuestas superiores al 80%, con respuestas completas entre el 30 y 60%. El esquema más utilizado es el de **Cisplatino** 100 mg/m<sup>2</sup> el día primero del tratamiento, seguido de **5-Fluorouracilo** 1000 mg/m<sup>2</sup> en infusión continua del día segundo al sexto. Se administran 3 o 4 ciclos de tratamiento a intervalos de 3 semanas entre sí. Si bien los diferentes estudios no han demostrado un aumento de la supervivencia global, los casos con buena respuesta pueden ser tratados con cirugía conservadora o solamente con irradiación, especialmente en los tumores de laringe e hipofaringe conservando las funciones de fonación y deglución.

En quimioterapia concomitante con irradiación se han utilizado **5-Fluorouracilo**, **Mitomycin-C** y **Cisplatino** o la asociación de **Cisplatino** y **5-Fluorouracilo** junto con radioterapia hiperfraccionada, consiguiéndose mejores resultados que con el tratamiento estándar en tumores irresecables. En el carcinoma de nasofaringe también se han conseguido mejores resultados con la combinación de ambas modalidades terapéuticas.

En los pacientes con recaída locorregional o metástasis, la quimioterapia paliativa constituye el tratamiento de elección, siendo los agentes clásicamente más activos el **Metotrexate**, el **Cisplatino**, la **Bleomicina** y el **5-Fluorouracilo** con lo que se obtienen respuestas entre un 15 y un 30% siendo la mayoría parciales y de corta duración (3-5 meses).

La utilización de nuevos fármacos como **Taxanos (Paclitaxel, Docetaxel)**, **Vinorelbina**, **Gemcitabina**, **Topotecan**, **Retinoides** etc., si bien han obtenido un incremento de las respuestas, no se conoce su impacto en la supervivencia, existiendo en algunos casos un incremento de la toxicidad y una disminución en la calidad de vida.

## EFFECTOS SECUNARIOS DE LA QUIMIOTERAPIA ANTINEOPLÁSICA.

Los agentes quimioterápicos producen efectos tóxicos sobre los distintos tejidos sanos y sistemas del organismo, dando lugar a diferentes manifestaciones y complicaciones derivadas de los mismos. Estas manifestaciones pueden aparecer escalonadamente en el tiempo y con una gradación de intensidad variable que oscila en las diferentes clasificaciones desde 0 (ausencia de toxicidad) hasta 4 (máxima toxicidad) -ver tabla de resumen de toxicidad-

De acuerdo con su momento de aparición en relación con la administración del fármaco:

1. **Toxicidad inmediata (en horas o días):**
  - Nauseas y vómitos.
  - Reacciones locales: flebitis, necrosis, cistitis.
  - Reacciones sistémicas: anafilaxia, fiebre.
2. **Toxicidad precoz (días o semanas):**
  - Alteraciones hematológicas: leucopenia, trombopenia, anemia.
  - Alteraciones metabólicas.
  - Alteraciones cutáneo mucosas: alopecia, mucositis.
3. **Toxicidad retardada (semanas o meses):**
  - Alteraciones cardiovasculares: miocardiopatía
  - Alteraciones pulmonares: fibrosis.
  - Alteraciones neurológicas: neuropatías.
4. **Toxicidad tardía (meses o años):**
  - Alteraciones gonadales: hipogonadismo, esterilidad.
  - Carcinogénesis.

Para sistematizar su análisis, no obstante, resulta más útil su clasificación por órganos y sistemas así como su gradación según la afectación:

### TOXICIDAD HEMATOLÓGICA

Derivada de los efectos tóxicos que producen la mayoría de los quimioterápicos sobre la médula ósea. Cronológicamente puede aparecer primero leucopenia y trombopenia y en fases más tardías anemia, de acuerdo con la vida media de cada uno de los elementos formes de la sangre.

**NEUTROPENIA**, si bien es recuperable espontáneamente, puede predisponer a un aumento de la incidencia de infecciones especialmente infecciones graves y sepsis por gramnegativos así como infecciones por grampositivos y ciertos hongos (sobre todo del género *Candida* o *Aspergillus*). Se habla de **NEUTROPENIA FEBRIL** cuando el recuento absoluto de neutrófilos es inferior a 500 por mm<sup>3</sup> y aparece fiebre superior a 38,5° (o dos determinaciones superiores a 38°). En estos casos, además del tratamiento antibiótico empírico de amplio espectro (cefalosporina con actividad antipseudomónica, carbapenem o asociación de beta-lactámico y aminoglucósido) estará indicado el empleo de factores estimulantes de colonias G-CSF (filgrastim, lenogastrim) o GM-CSF (molgramostrim, sargamostrim).

**ANEMIA** suele ocurrir después de varios ciclos de tratamiento y es recuperable. En casos de niveles de hemoglobina especialmente bajos (HGB inferior a 8 gr/dl) puede ser necesaria la transfusión de concentrados de hemáties. El empleo de eritropoyetina puede estar indicado en la prevención de la anemia secundaria a la administración de determinados fármacos, especialmente cisplatino.

**TROMBOPENIA** puede ser causa de sangrado, cuya gravedad, dependerá de la intensidad y de la localización. La transfusión de plaquetas se indicará en casos de trombocitopenias graves con sangrado activo y cifras por debajo de 50.000/mm<sup>3</sup> o de forma profiláctica en pacientes con menos de 20.000/mm<sup>3</sup>.

## **TOXICIDAD GASTROINTESTINAL**

**NAUSEAS Y VÓMITOS.** Los agentes quimioterápicos ocasionan náuseas y vómitos en la mayoría de los pacientes sometidos a tratamiento quimioterápico. Si bien la capacidad emetógena de los distintos citostáticos es muy variable, lo que los clasifica en leve, moderado y alto potencial emetógeno, la capacidad emetizante de todos ellos se incrementa con el aumento de las dosis y con el uso de fármacos en combinación.

Pueden ocasionar tres cuadros diferentes aunque relacionados entre sí: emesis aguda, emesis retardada y emesis anticipatoria.

**La emesis aguda**, comienza entre una y dos horas tras la administración de la quimioterapia. Puede acarrear problemas mecánicos, hidroelectrolíticos, metabólicos y comprometer las dosis eficaces de los distintos fármacos, siendo responsable además de la aparición efectos psíquicos indeseables como la emesis anticipatoria en los sucesivos ciclos.

**La emesis retardada**, se presenta dentro de las 24-72 horas tras la administración de un citostático y aparece sobre todo cuando se utilizan dosis altas de cisplatino o combinaciones de fármacos que contengan ciclofosfamida o una antraciclina.

**La emesis anticipatoria** ocurre en las 24 horas previas a la administración de quimioterapia y en ella intervienen mecanismos de naturaleza psicológica.

**TOXICIDAD ORAL. MUCOSITIS.** Es debida al efecto tóxico de los fármacos sobre el epitelio basal de la mucosa oral. También puede manifestarse en otras mucosas, como la anal, vulvar o vaginal. La lesión inicial es una disminución de producción de células epiteliales, seguida de una atrofia de la mucosa, posteriormente aparece eritema y en las fases finales ulceración. Aunque su curso es autolimitado, cesando al cabo de pocos días, puede suponer un compromiso importante de las funciones normales de la boca, ocasionando dolor y en ocasiones dificultando la alimentación.

Esta toxicidad es más importante cuando se asocia a neutropenia ya que puede favorecer la infección local especialmente por candidas y puede facilitar la puerta de entrada a infecciones sistémicas.

El tratamiento se hará mediante enjuagues antisépticos con hexetidina, clorhexidina o povidona yodada y si es preciso anestésicos tópicos como xilocaína viscosa o topicaína en vaporizador. Si el dolor es intenso puede ser necesario la administración de analgésicos antiinflamatorios como la bencidamina o la indometacina o sulfato de morfina vía sistémica.

Si existe candidiasis oral se harán enjuagues con soluciones de nistatina oral, ingiriéndola a continuación y en ocasiones tratamiento con ketoconazol o fluconazol por vía oral.

**DIARREA.** Aunque puede aparecer con otros quimioterápicos la más frecuente es la diarrea asociada a 5-fluorouracilo de carácter acuoso y generalmente asociada a los esquemas de cinco días de administración. Se puede controlar con loperamida y en los casos más intensos con octeotride.

El irinotecan (CPT-11) puede producir dos tipos de diarrea. Una diarrea precoz, mediada por un mecanismo colinérgico, que se manifiesta como diarrea secretora, dolor abdominal, sialorrea, lagrimeo, sudoración y miosis. Una vez establecida se trata con atropina por vía subcutánea, que debe emplearse de forma profiláctica en las sucesivas administraciones. También puede aparecer una diarrea tardía, producida por un mecanismo secretor, a partir del quinto día del tratamiento. Se trata con loperamida cada dos horas, añadiendo una quinolona en caso de aparición de fiebre.

## TOXICIDAD RENAL

**HEMATURIA.** Las oxazofosforinas (ciclofosfamida e ifosfamida) tienen toxicidad frente al epitelio de las vías urinarias produciendo cistitis hemorrágica. Esta toxicidad se previene empleando Mesna en la proporción adecuada como neutralizante y manteniendo una hidratación correcta.

**NEFROTOXICIDAD.** Los fármacos citotóxicos pueden eliminarse por vía renal y originar nefrotoxicidad, que se puede manifestar en forma de fracaso renal agudo o crónico, síndrome nefrótico o tubulopatía.

Algunos fármacos son especialmente nefrotóxico como es el caso del Cisplatino que puede producir necrosis tubular con disminución de la tasa de filtrado glomerular, hipomagnesemia y proteinuria y que puede estar potenciada por la asociación con otros fármacos como el metotrexate, la ifosfamida o los antibióticos aminoglucósidos. La prevención consiste en la adecuada hidratación previa y posterior a la administración del fármaco para mantener diuresis superior a 100ml/hora.

El metotrexate puede también provocar necrosis tubular con aumento de la presión glomerular y descenso de la tasa de filtración glomerular. Se asocia con un aumento de la toxicidad sobre médula ósea, mucosa oral y tubo digestivo. Se previene con una adecuada hidratación y alcalinización de la orina (pH mayor de 7). Otros fármacos como las nitrosoureas producen nefritis intersticial de mecanismo no aclarado. La mitomicina C puede producir síndrome adrenómico hemolítico que es preciso tratar con plasmaféresis.

## TOXICIDAD PULMONAR

Suele aparecer de forma tardía por aumento de la dosis acumulada, quimioterapia intensiva o mayor supervivencia de los pacientes. La bleomicina puede producir neumonitis intersticial, sobre todo en dosis superiores a 450 UI, o en pacientes con edad avanzada, con tratamiento radioterápico previo o con patología pulmonar asociada. La mitomicina puede producir un cuadro similar.

El metotrexato puede provocar edema pulmonar no cardiogénico o neumonitis intersticial, así como pleuritis o derrame pleural recidivante. La ciclofosfamida puede producir hemorragia alveolar y depósitos de fibrina alveolares, administrada a dosis altas. Los taxanos pueden producir toxicidad pulmonar en forma de distrés respiratorio (paclitaxel) o derrame pleural (docetaxel).

## TOXICIDAD CARDIOVASCULAR

**TOXICIDAD CARDIACA.** Las antraciclinas pueden producir miocardiopatía de evolución lenta e irreversible que aparece con dosis acumuladas superiores a 550 mg/m<sup>2</sup>. Se presenta como un cuadro de insuficiencia cardíaca congestiva con la clínica y semiología habituales de este cuadro clínico siendo la medida de la fracción de eyección del ventrículo izquierdo (FEVI) la medida más fiable para medir el grado de afectación. La toxicidad se potencia con la asociación de radioterapia y la ciclofosfamida a dosis altas. La administración de adriamicina liposomal produce menor cardiotoxicidad. Otras antraciclinas poseen un margen terapéutico mayor: daunorubicina 600 mg/m<sup>2</sup>, 4-epirubicina 1.000 mg/m<sup>2</sup> o mitoxantrone 100-160 mg/m<sup>2</sup>. La ciclofosfamida administrada en dosis altas puede producir insuficiencia cardíaca congestiva. El 5-fluorouracilo puede producir dolor anginoso durante la administración, que se repite en cada dosis. El paclitaxel produce alteraciones de la conducción (bloqueo AV, bloqueo de rama), relacionado con la presencia de cardiopatía previa.

**TOXICIDAD VASCULAR.** Los fármacos citotóxicos pueden causar daño directo sobre el endotelio vascular manifestándose en forma de flebitis, sobre todo la adriamicina, los alcaloides de la vinca y el 5-fluorouracilo. Pueden aparecer fenómenos tromboembólicos, como consecuencia de la administración de quimioterápicos en general. La bleomicina puede originar fenómeno de Raynaud. Algunos fármacos pueden producir púrpura palpable o lesiones urticariformes. La mitomicina puede dar lugar a una anemia hemolítica microangiopática junto con insuficiencia renal. (Síndrome trombótico microangiopático).

## **TOXICIDAD NEUROLÓGICA**

**NEUROPATIA PERIFÉRICA** Los alcaloides de la vinca, especialmente la vincristina; el paclitaxel, el cisplatino y el etopósido pueden producir lesiones en nervios periféricos que se manifiesta en forma de parestesias distales (dedos), pérdida de sensibilidad y alteraciones de los reflejos. En fases más avanzadas puede aparecer debilidad y dificultad para la deambulación.

También pueden aparecer manifestaciones focales de pares craneales y ototoxicidad por lesión directa del órgano de Corti.

La afectación del sistema autónomo puede traducirse en estreñimiento, incluso fleo paralítico e impotencia.

**ENCEFALOPATIA.** Una gran variedad de fármacos pueden producir síntomas de encefalopatía aguda o crónica. La más llamativa es la producida por el metotrexate especialmente cuando se administra vía intratecal. Otros fármacos capaces de provocar encefalopatía aguda son el cisplatino, el 5-fluorouracilo, ifosfamida, vincristina, etc.

## **TOXICIDAD CUTANEA**

**ALOPECIA** La provocan una gran cantidad de fármacos por la acción directa sobre el folículo piloso. Suele aparecer a las dos semanas del inicio del tratamiento y es reversible recuperándose a los dos meses de finalizado el tratamiento.

**TRASTORNOS DE PIGMENTACIÓN.** Los alquilantes y los antibióticos pueden producir hiperpigmentación cutánea que pueden ser generalizado (busulfan), en el territorio donde se administra el fármaco (5-fluorouracilo), o reacciones de fotosensibilidad ( ciclofosfamida, metotrexate).

El 5-fluorouracilo y el metotrexate pueden producir eritema palmoplantar.

**NECROSIS TISULAR.** Los fármacos vesicantes como los antibióticos antitumorales y los alcaloides de la vinca, si se extravasan pueden producir inicialmente enrojecimiento con dolor con evolución hacia la necrosis tisular que a veces requiere intervención quirúrgica para desbridación e incluso injerto.

**OTRAS LESIONES DE PIEL y ANEJOS.** Es posible la aparición de bandas de hipo o hiperpigmentación de uñas, onicolisis o detención del crecimiento ungueal. La hidradenitis ecrina (bandas eritematosas induradas) se asocia al tratamiento con bleomicina, adriamicina o vincristina. La bleomicina puede producir una reacción esclerodérmica. También es posible la aparición de foliculitis especialmente con actinomicina.

## **TOXICIDAD GONADAL**

La quimioterapia puede producir disminución del epitelio germinal testicular con oligospermia en el varón existiendo una elevación secundaria de la FSH con normalidad de la testosterona y la LH. En la mujer puede haber destrucción de folículos ováricos con aparición de amenorrea y elevación de LH y FSH y descenso del estradiol.

## PREVENCIÓN DE LOS EFECTOS SECUNDARIOS PROVOCADOS POR LA QUIMIOTERAPIA.

Los efectos secundarios del tratamiento quimioterápico continúan siendo las causas limitantes de dosis de la mayoría de los fármacos en la actualidad. No obstante se han desarrollado importantes medidas de prevención que consiguen evitar complicaciones tóxicas graves potencialmente letales, además de posibilitar el incremento en la densidad y la intensidad de las dosis con la consiguiente mejoría en la respuesta antitumoral. Estas medidas actúan principalmente a nivel de la toxicidad digestiva, hematológica y renal.

### 1. PREVENCIÓN DE LA TOXICIDAD DIGESTIVA

La principal medida profiláctica utilizada tras el tratamiento quimioterápico es la encaminada a prevenir las náuseas y vómitos que se presentan tanto de forma aguda como retardada tras la administración del mismo. Existen multitud de grupos farmacológicos empleados en la prevención y el tratamiento de la emesis aguda: Fenotiacinas (clorpromacina, perfenacina, proclorperacina, prometacina y tietilperacina), Butirofenonas (haloperidol, droperidol y domperidona), Corticoides (dexametasona, metilprednisolona, prednisona, ACTH), Canabinoides (dronabinol, nabilona), Benzodiazepinas (clordiazepóxido, diazepam, cloracepató. Loracepam y alprazolam), Benzaminas sustituidas (metoclopramida) y los Antagonistas serotoninérgicos (ondansetrón, dolasetrón, granistrón, tropisetrón). Las pautas más utilizadas son: la Metoclopramida (4-6 mg/Kg) combinado con Dexametasona (10-20 mg) o los Antagonistas Serotoninérgicos (tropisetrón 10 mg) asociados a Dexametasona (10-20 mg) administrándolos inmediatamente antes de la quimioterapia. Las pautas para prevenir la emesis retardada, son similares a las de la emesis aguda, debiendo comenzarse entre 16 y 24 horas después del tratamiento citostático y prolongando la administración en intervalos hasta dos a cuatro días. También pueden emplearse benzodiazepinas (especialmente alprazolam y loracepam), antagonistas de los receptores H2 (cimetidina, ranitidina), procinéticos gástricos (cisapride) y ACTH vía intramuscular. Los antieméticos clásicos son ineficaces la prevención y tratamiento de la emesis anticipatoria, siendo necesario en ocasiones tratarla mediante técnicas de modificación de conducta y el empleo de benzodiazepinas como loracepam. El mejor método, no obstante, es prevenirla mediante la terapia antiemética agresiva en los ciclos previos de quimioterapia. En la prevención de la mucositis oral se han empleado diversos fármacos como alopurinol, glutamina, vitamina E, prostaglandinas, clorhexidina y citoquinas como G-CSF y GM-CSF en aplicaciones locales, con resultados diversos. Parece ser útil la aplicación de hielo en la mucosa oral durante la administración de 5-fluorouracilo.

### 2. PREVENCIÓN DE LA TOXICIDAD HEMATOLÓGICA

Los factores estimulantes de colonias G-CSF (filgrastim, lenograstim) o GM-CSF (molgramostim, sargamostrim) están indicados para la recuperación medular, en casos de neutropenias prolongadas o después de esquemas con intensidad o densidad de dosis para acelerar la recuperación leucocitaria y evitar la aparición de neutropenia febril. Ocasionalmente puede estar indicado el uso antibióticos profilácticos con ésta misma finalidad, especialmente quinolonas por vía oral. También están indicados los factores de crecimiento hematopoyético, en todos aquellos casos que interese una buena recuperación de la función medular antes de la siguiente administración de quimioterapia. La anemia secundaria a la administración de determinados quimioterápicos, especialmente cisplatino puede ser prevenida mediante la administración de eritropoyetina por vía subcutánea. Las hemorragias secundarias a trombopenia pueden ser prevenidas mediante la transfusión de concentrados de plaquetas, cuando las cifras de éstas se encuentran por debajo de 20.000/mm<sup>3</sup>.

### 3. PREVENCIÓN DE LA NEFROTOXICIDAD

La prevención de la toxicidad renal, especialmente la necrosis tubular causada por cisplatino, puede realizarse mediante las adecuadas medidas de hidratación oral e intravenosa, previa y posterior a la administración del fármaco que mantenga una diuresis superior a 100 ml/hora. La toxicidad renal por metotrexate se previene igualmente con hidratación y alcalinizando la orina para mantener un pH superior a 7. La cistitis hemorrágica ocasionada por la ifosfamida y ciclofosfamida a altas dosis, se previene con adecuada hidratación y con la utilización de 2-mercaptoetanol-sulfonato-sódico (MESNA) que actúa neutralizando los metabolitos tóxicos a nivel del aparato urinario.

## ***Recomendaciones para los tratamientos***

### **Recomendaciones antes de iniciar los tratamientos:**

- 1- EVITAR EL TABACO COMPLETAMENTE
- 2- NO CONSUMIR ALCOHOL
- 3- REVISIÓN POR EL DENTISTA

### **Recomendaciones al concluir los tratamientos:**

- Evitar tabaco y alcohol
- Higiene dentaria tras las comidas
- Revisión por el dentista cada 6 meses
- Ducha o baño diario
  
- Mantener el ritmo de revisiones y analíticas periódicas que se determinen
- Cuidados del reservorio intravenoso (heparinización cada 21 días)
  
- Hacer una vida activa dentro de lo posible. Es normal que los síntomas de enfermedad o los efectos secundarios de los tratamientos limiten parcialmente las actividades diarias
- Vivir en compañía de otras personas, especialmente en casos de enfermedad sintomática
- Dieta variada
- Mantener buena hidratación, bebiendo 2 ó 3 litros de agua / zumos al día
- Si hay estreñimiento aumentar la ingesta de agua y aumentar alimentos con fibra
- Precauciones frente a otras personas que puedan estar infectadas: evitar contacto con personas con fiebre o expectoración

## Cuidados de la boca

Recordar:

- valorar el estado de la boca antes de iniciar los tratamientos (valoración por odontoestomatólogo 2 a 4 semanas antes de iniciar los tratamientos)
- instruir a los pacientes en la higiene dental que ha de hacer previo, durante y después de los tratamientos
- se asocian los daños producidos por la quimioterapia, la radioterapia y la cirugía
- antes de iniciar los tratamientos identificar los pacientes con alto riesgo, realizar las actuaciones necesarias sobre la boca
- adelantarse e identificar precozmente las complicaciones

### 1- Complicaciones orales de los tratamientos

Tanto la quimioterapia como la radioterapia pueden dañar la mucosa gastrointestinal. La mucosa de la boca puede ser afectada hasta en un 40% de los pacientes tratados, a veces con efectos tóxicos tan fuertes que obligan a demorar, interrumpir o suspender los tratamientos. Las complicaciones más frecuentes son la mucositis, las infecciones locales, el dolor y las hemorragias consecuencia de la alteración de las glándulas salivales, la mucosa oral, la musculatura o los alveolos dentarios. Estas alteraciones pueden conducir a xerostomía, enfermedades dentales y osteorradionecrosis. La consecuencia la afectación oral son la desnutrición y la deshidratación.

El riesgo de complicaciones orales depende de varios factores como son las enfermedades odontoestomatológicas previas, los malos cuidados durante el tratamiento, edad, estado nutricional, la localización tumoral y el tipo histológico, la modalidad y protocolo de tratamiento empleado (tipo de agente antineoplásico, pauta, asociaciones, campo radioterápico, dosis, pauta). Los gérmenes oportunistas y patógenos fácilmente colonizan áreas alteradas previamente (sarro, bolsas periodontales, prótesis dentarias, áreas de lesión mucosa previa, restauraciones defectuosas) y que en condiciones de inmunosupresión (quimioterapia) o de lesión mucosa (radioterapia) pueden provocar infección.

En los capítulos correspondientes hemos expuesto algunas complicaciones orales de la quimioterapia y de la radioterapia.

**Complicaciones orales de la quimioterapia:** Las áreas más frecuentemente afectadas son los labios, la lengua, el suelo de la boca, la mucosa oral y el paladar blando y, con menos frecuencia, el paladar duro y las encías. El grado de toxicidad se resume en la tabla de toxicidad. Los fármacos que provocan mucositis oral más frecuentemente son la bleomicina, la dactinomicina, la doxorubicina, el etopósido, la floxuridina, el 5-FU, la hidroxiurea, el metotrexato, la mitomicina, la vinblastina, la vincristina y la vinorelbina, sobre todo a dosis elevadas o combinados con radioterapia.

**Complicaciones orales de la radioterapia:** La radiación actúa sobre la mucosa, sobre el soporte vascular y sobre el hueso facilitando que el hueso quede expuesto sin su cubrimiento mucoso, se infecte y se necrose. La lesión que provoca la radiación depende del tamaño del campo, la dosis administrada, el tipo de radiación y la pauta de administración.



**2- Cuidados de la boca:**

Es necesario insistir al enfermo en cuidarse la boca antes, durante y después de acabar los tratamientos. La higiene oral diaria reduce la incidencia y gravedad de las complicaciones orales (ejemplo: candidiasis, estomatitis y caries). El paciente ha de limpiarse la boca después de cada comida (cepillado y enjuague bucal). Periódicamente acudir al dentista (cada 4 a 6 meses). A veces puede ser necesaria una remoción mecánica de la placa (cepillo, hilo dental). Los productos líquidos han de emplearse siempre por indicación médica ya que muchos provocan alteración de la flora bacteriana o contienen productos muy irritantes para mucosas ya dañadas previamente por la quimio y radioterapia.

**En general aconsejamos:**

- limpieza dental con cepillo suave y dentífrico suave (infantil) después de cada comida
- mantener buena hidratación; enjuagues bucales con agua, agua bicarbonatada (añadiendo dos o tres cucharaditas de bicarbonato sódico por cada vaso de agua) o suero fisiológico y bicarbonato; o enjuagues con infusión de manzanilla a temperatura ambiente o con soluciones de clorhexidina (enjuagues de gluconato de clorhexidina al 0.12% y gel de fluoruro para reducir la flora bacteriana que provoca caries). Si hay mucha costra pueden hacerse enjuagues de agua o suero fisiológico añadiendo dos cucharadas de bicarbonato sódico y una de agua oxigenada por cada vaso.
- evitar sustancias comerciales que contengan etanol ya que incrementan la xerostomía.
- mantener los labios bien lubricados (vaselina o crema de cacao)
- en estomatitis pueden emplearse la anestésicos tópicos antes de las comidas (por ejemplo: clorhidrato de diclonina al 0.5% o 1% o lidocaina viscosa al 2% o peróxido de carbamida al 10% (peróxido de urea al 10%). Habitualmente empleamos jarabe de lidocaína viscosa al 2%. Pueden emplearse preparados ya comercializados como Xilonibsa. La limpieza con torunda en las estomatitis facilitan la regeneración del epitelio, reducen el riesgo de infección y aceleran la regeneración tisular. También aceleran la regeneración sustancias como el sucralfato.
- en algunos trabajos se ha demostrado la utilidad de los enjuagues bucales con alopurinol y la administración de vitamina E ya que pueden reducir la gravedad de la mucositis.
- en infecciones por hongos: nistatina o derivados imidazólicos
  1. Si tiene dentadura postiza quitarla y limpiarla con antiséptico después de cada comida
  2. limpieza de la cavidad oral antes de tomar la medicación antimicótica
  3. cambiar de cepillo dental después de cada uso
- para mejorar la xerostomía:
  1. limpieza bucal sistemática al menos 4 veces al día (después de las comidas y antes de acostarse).
  2. usar una pasta dental con fluoruro
  3. aplicarse diariamente gel de fluoruro al 1% al acostarse tras haberse limpiado los dientes (el fluoruro no es eficaz si los dientes están cubiertos de placa). Esto ha demostrado reducción de la incidencia de caries dental. El gel del fluoruro puede aplicarse en fundas que se mantienen durante 5 minutos, evitando posteriormente durante 30 minutos no ingerir ningún alimento.
  4. enjuagarse con una solución de sal y bicarbonato sódico de 4 a 6 veces al día (1/2 cucharadita de sal y 1/2 cucharadita de bicarbonato de sodio en una taza con agua caliente) para limpiar y lubricar los tejidos de la boca y para neutralizar el pH bucal.
  5. evitar los alimentos y líquidos con alto contenido de azúcar
  6. tomar sorbos de agua para aliviar la sequedad de la boca. Pueden emplearse sustancias similares a la saliva (saliva artificial a base de hidroxietil-, hidroxipropil-, o carboximetilcelulosa). Pueden emplearse fármacos que estimulan la formación de saliva (sialogogos; en la literatura americana se aconseja el clorhidrato de pilocarpina en tabletas de 5mg -una tableta cada ocho horas, con un máximo de 30mg/día-; los efectos secundarios son: la hiperhidrosis, náuseas, escalofríos, rinorrea, vasodilatación, aumento del lagrimeo, presión en la vejiga, mareo, astenia, dolor de cabeza, diarrea y dispepsia, generalmente asociados a la dosis).

**Cuidados de la boca. Resumen<sup>1</sup>:****Antes de la radioterapia:**

- Instrucción personal en la higiene oral.
- Pasta con bicarbonato sódico y agua.
- Uso del flúor.
- Eliminación del sarro y pulido dentario.
- Toma de impresiones al paciente para la posible construcción de cubetas de flúor individualizadas.
- Comunicación con el radioterapeuta para la posible construcción de una prótesis de protección.
- Realizar los tratamientos odontológicos que requiera el paciente. Exodoncias preventivas de dientes con caries. Los dientes impactados deben ser extraídos. Los dientes incluidos no deben eliminarse porque requieren mayor tiempo de cicatrización y retrasarían demasiado la radioterapia.
- Evitar cualquier traumatismo que provoque soluciones de continuidad entre la mucosa y el hueso.
- Se recomienda la retirada de todo tipo de prótesis que puedan provocar erosiones. Las prótesis metálicas además tienen un efecto acumulativo de la radiación.

**Durante la radioterapia:**

- Mantener la reevaluación periódica del estado bucal del paciente.
- Continuar con la rigurosa higiene bucal.
- Suprimir al máximo los hidratos de carbono de la dieta.
- Realizar fluorizaciones tópicas 2 a 3 veces por semana.
- Es importante disminuir la exposición de las glándulas salivares, el hueso y otras estructuras vitales que no estén próximas al tumor utilizando prótesis de protección.

**Después de la radioterapia:**

- Continuar con la revisión periódica del paciente, controlando la rigurosa higiene bucal, utilización de pastas antiinflamatorias, fluorizaciones y dieta sin hidratos de carbono.
- Realización de ortopantomografía cada 6 meses durante los 2 primeros años tras la radiación y cada 12 meses posteriormente ayuda al diagnóstico precoz de osteorradionecrosis.
- Evitar en lo posible las exodoncias postradiación. Sobre todo desde los 2 meses a 2 años después, aunque existen casos documentados hasta 10 años después.
- Las prótesis dentales deben tener la base blanda.
- Se están utilizando con éxito ciertas terapias como la aplicación de laser infrarrojo, liberador de sustancias vasoactivas que favorecen la revascularización de zonas hipóxicas, así como el oxígeno hiperbárico al 100% a 2'4 atmósferas durante 90 minutos.
- Si la situación se agrava, estará indicada la resección total de la porción afectada con límite en los planos óseos con buena irrigación siendo necesaria algunas veces la hemimandibulectomía. Después de la cirugía se hará fijación e inmovilización intermandibular. Aproximadamente, 10 semanas después de la cirugía se puede hacer la reconstrucción ósea por vía transcutánea con seguridad.

<sup>1</sup> Dorta Jiménez, B. ; Ramírez Álamo, C. ; Bonis Sanz, J. ; Santana Arbelo, F.B. ; Pérez Hernández, J. S. ; López-Tomasety Fernández E. M.: *Consideraciones estomatológicas y tratamiento del paciente oncológico con radioterapia*. En: <http://members.es.tripod.de/Bonis/oral.html>. (consultado: 11-2-2001)

## 5- Direcciones y teléfonos

### UNIDAD DE ONCOLOGÍA CÉRVICOFACIAL

**SERVICIO DE OTORRINOLARINGOLOGÍA. H. Virgen de la Concha. Zamora.**

- Centralita: 980 548 200
- Consulta ORL-Oncología Cérvicofacial: 980 548 283

**UNIDAD DE ONCOLOGÍA MÉDICA. H. Provincial. Zamora.**

- Centralita: 980 520 200

**SERVICIO DE ONCOLOGÍA RADIOTERÁPICA. H. Universitario. Salamanca.**

- Centralita: 923 291 100
- Secretaría: 923 291 458

### ASOCIACIONES

**Asociación Española contra el cáncer (AECC)**

SEDE DE ZAMORA

C/ LIBERTAD, 20 -ENTREPLANTA- 49010 ZAMORA

(980) 51.20.21 / (980) 51.20.21

[zamora.aecc@teleline.es](mailto:zamora.aecc@teleline.es)

Información sobre el cáncer 900 100 036 [infocancer@aecc.es](mailto:infocancer@aecc.es)

### DIRECTORIO DE CENTROS DE SALUD. CENTROS DE ASISTENCIA SANITARIA

**HOSPITAL VIRGEN DE LA CONCHA. ZAMORA.**

Avenida de Requejo 35. 49029 ZAMORA

Tfno. 980 548 200 (central) / Fax : 980-512838. Unidades de interés:

- SERVICIO DE OTORRINOLARINGOLOGÍA
- UNIDAD DE FONIATRÍA
- SERVICIO DE ATENCIÓN AL USUARIO

**HOSPITAL PROVINCIAL “RODRÍGUEZ CHAMORRO”. ZAMORA.**

UNIDAD DE ONCOLOGÍA MÉDICA ⇒ Tfno. 980 520 200 (central)

OTORRINOLARINGOLOGÍA HOSPITALIZACIÓN ⇒ 2ª PLANTA ⇒ 980 548 200

**HOSPITAL CLÍNICO UNIVERSITARIO. SALAMANCA**

Paseo de San Vicente 58-182. 37007 Salamanca

Tfno. 923 291 100 (central)

SERVICIO DE RADIOTERAPIA

SERVICIO DE ONCOLOGÍA MÉDICA

SERVICIO DE OTORRINOLARINGOLOGÍA

<b>DIRECCION PROVINCIAL DEL INSALUD</b> <b>(Oficinas Centrales)</b> AVDA. PRINCIPE DE ASTURIAS, 47-49 49071-ZAMORA Tel : 980-548156-(central) Fax : 980-526268	<b>DIRECCION ATENCIÓN PRIMARIA</b> C/SANTA ELENA, S/N 49007 ZAMORA Teléfonos : 980-535868 Fax : 980-511303
---	--

**CENTROS DE ATENCIÓN PRIMARIA. AREA DE SALUD DE ZAMORA**

CENTRO DE SALUD "BENAVENTE NORTE" CRTA. DE ALCUBILLA, 48 49600 BENAVENTE Teléfonos : 980-636793 / Fax : 980-636798	CENTRO DE SALUD "BENAVENTE SUR" C/FRAY TORIBIO, 2 49600 BENAVENTE Teléfonos : 980-630329 / Fax : 980-636713
CENTRO DE SALUD "ALISTE" ALTO DE LA ATALAYA, S/N 49500 ALCAÑICES Teléfonos : 980-680364 / Fax : 980-680364	CENTRO DE SALUD "CAMPOS - LAMPREANA" C/SANTA TERESA, S/N 49137 VILLARRIN DE CAMPOS Teléfonos : 980-580037 / Fax : 980-580037
CENTRO DE SALUD "CARBAJALES" CRTA. DE ZAMORA, S/N 49160 CARBAJALES DE ALBA Teléfonos : 980-585111 / Fax : 980-585111	CENTRO DE SALUD "CORRALES" CRTA. DE AVEDILLO, S/N 49700 CORRALES DEL VINO Teléfonos : 980-560117 / Fax : 980-560117
CENTRO DE SALUD "CARBALLEDA" CRTA. BENAVENTE - VIGO 49310 MOMBUEY Teléfonos : 980-644404 / Fax : 980-644404	CENTRO DE SALUD "GUAREÑA" C/ARRABAL DE SAN PEDRO, S/N 49400 FUENTESAUCCO Teléfonos : 980-601108 / Fax : 980-601108
CENTRO DE SALUD "SAYAGO" PLAZA DE LA DIPUTACION, S/N 49200 BERMILLO DE SAYAGO Teléfonos : 980-610263 Fax : 980-610263	CENTRO DE SALUD "TERA" C/CARRETERA, 72 49332 CAMARZANA DE TERA Teléfonos : 980-649038 Fax : 980-649038
CENTRO DE SALUD "SANABRIA" BARRIO DE SAN FRANCISCO, S/N 49300 PUEBLA DE SANABRIA Teléfonos : 980-620919 Fax : 980-620174	CENTRO DE SALUD "VIDRIALES" C/BENAVENTE, S/N 49610 SANTIBAÑEZ DE VIDRIALES Teléfonos : 980-648228 Fax : 980-648228
CENTRO DE SALUD "ALTA SANABRIA" 49570 LUBIAN Teléfonos : 980-624028 Fax : 980-624028	CENTRO DE SALUD "TORO" PLAZA DE SAN AGUSTIN, 1 49800 TORO Teléfonos : 980-692030 Fax : 980-690049
CENTRO DE SALUD "TABARA" CAMINO DE SAN LORENZO, 1 49140 TABARA Teléfonos : 980-590218 Fax : 980-590218	CENTRO DE SALUD "VILLALPANDO" PASEO DE VENUS, S/N 49630 VILLALPANDO Teléfonos : 980-660184 Fax : 980-661477

**ZAMORA CAPITAL**

CENTRO DE SALUD "PARADA DEL MOLINO" C/PARADA DEL MOLINO, S/N 49026 ZAMORA Teléfonos : 980-518793 Fax : 980-518793	CENTRO DE SALUD "ZAMORA NORTE" ALTO SAN LAZARO, S/N 49002 ZAMORA Teléfonos : 980-517119
CENTRO DE SALUD "VIRGEN DE LA CONCHA" AVDA. DE REQUEJO, 31 49022 ZAMORA Teléfonos : 980-548238 Fax : 980-548242	SERVICIO URGENCIAS "ZAMORA SUR" CAMPO DE LOS CASCAJOS, S/N 49003 ZAMORA Teléfonos : 980-510761
CENTRO DE SALUD "SANTA ELENA" C/SANTA ELENA, S/N 49007 ZAMORA Teléfonos : 980-535923 Fax : 980-512443	

**TRABAJADORES SOCIALES. DIRECCIONES y TELÉFONOS.**  
**AREA DE SALUD DE ZAMORA**

**ATENCIÓN PRIMARIA:**

Centros de Salud	Teléfono	Día
Alcañices	980 68 03 64	Lunes, Martes y Miércoles
Benavente	980 63 03 29	Martes y Miércoles
Bermillo de Savago	980 61 02 63	Viernes
Camarzana de Tera	980 64 90 38	Viernes
Carbajales	980 58 51 11	Viernes
Centro de Salud Sur	980 51 07 61	Miércoles
Corrales	980 56 01 17	Miércoles
Fuenteasaúco	980 60 11 08	Jueves y Viernes
Mombuey	980 64 44 04	Jueves
Puebla de Sanabria	980 62 01 74	Lunes, Martes y Miércoles
Santibáñez de Vidriales	980 64 82 28	Viernes
Tábara	980 59 02 18	Jueves
Toro	980 69 00 49	Lunes y Martes
Villalpando	980 66 01 84	Lunes
Villarrín de Campos	980 58 00 37	Miércoles
Zamora		(diario)
Parada del Molino	980 51 86 79	
Virgen de la Concha	980 54 82 45	
Santa Elena	980 53 59 23	

**ATENCIÓN ESPECIALIZADA**

Hospital Virgen de la Concha	980 54 82 00 (central)	(diario)
Servicio de Atención al Usuario	980 54 82 17	
Trabajadora Social	980 54 82 06	

**Finalidad del Trabajo Social:** Colaborar en el estudio y tratamiento de los factores sociales que condicionan la salud individual, familiar y comunitaria. Diagnóstico y tratamiento de la problemática psicosocial que está en relación con el proceso salud-enfermedad.

**Servicios y actividades:** Programas de promoción de la Salud y prevención de la enfermedad. Atención social –individual y familiar–: *pensiones, ayudas económicas, centros, minusvalías, etc.* *Información, orientación y gestión.* Educación para la Salud de la población.

## CENTROS DE ACCIÓN SOCIAL (CEAS)

### Junta de Castilla y León

#### Consejería de Sanidad y Bienestar Social:

El acceso de los ciudadanos a los recursos sociales se facilita a través de la red de Centros de Acción Social (CEAS). Esta red cubre todo el territorio de Castilla y León y presta información, orientación y tramita la solicitudes de los ciudadanos. La Gerencia de Servicios Sociales gestiona de manera directa numerosos centros y prestaciones, por lo que también informa, orienta y tramita solicitudes de acceso a los recursos a través de las Gerencias Territoriales.

#### Gerencia de Servicios Sociales (Central. Valladolid)

Francisco Suárez, 2  
47006 VALLADOLID  
Tfno.: 983 41 36 00. Fax: 983 41 39 64

#### Gerencia Territorial de Servicios Sociales (ZAMORA)

Prado Tuerto, 17. 49018 - ZAMORA

Tfno.: 980 67 13 00 / Fax: 980 51 77 65

- Residencias
- Centro de Minusválidos (valoración, información, etc.)
- Centros de día
- Centros de estancias temporales en residencias

## CENTROS DE ACCIÓN SOCIAL (CEAS)

### Diputación de Zamora

Coordinación:

#### ▮ ÁREA DE BIENESTAR SOCIAL

C/ Ramos Carrión 11. 49001 Zamora

Tfno.: 980 51 49 63

#### ▮ ALISTE

Ayuntamiento Alcañices. Plaza Mayor.

Tfno.: (980) 68 02 23

#### ▮ BENAVENTE

Avda. Federico Silva, 34. Benavente.

Tfno.: (980) 63 76 58

#### ▮ CARBALLEDA VIDRIALES

Ayuntamiento Camarzana de Tera.

Tfno.: (980) 64 94 56

#### ▮ FUENTESAÚCO

Pza. Mayor Fuentesauco. Tfno.: (980) 60 03 94

#### ▮ SAYAGO

C/ José M.<sup>a</sup> Cid, 5. Bermillo de Sayago.

Tfno.: (980) 61 01 76

#### ▮ SANABRIA

Plaza Mayor. Puebla de Sanabria.

Tfno.: (980) 62 01 71

#### ▮ TÁBARA

C/ Calvo Sotelo. Tábara. Tfno.: (980) 59 03 38

#### ▮ TORO

Residencia Virgen del Canto. C/ Aire, s/n. Toro

Tfno.: (980) 69 32 09.

#### ▮ VILLALPANDO

C/ Olivo, 7. Villalpando. Tfno.: (980) 66 06 41

#### ▮ ZAMORA RURAL

C/ Ramos Carrión 11. 49001 Zamora

Tfno.: 980 51 49 63

---

**Ayuntamiento de Zamora**

Coordinación:

**► DEPARTAMENTO DE SERVICIOS SOCIALES**

Pza. San Esteban, s/n. 49006-Zamora.

Tfno.: 980 53 61 66 / Fax: 980 53 40 67

**► CENTRO**

C/ San Esteban, s/n. Tfno.: (980) 53 61 81

**► ESTE**

Avda. Requejo, 24, P.4 bajo.

Tfno.: (980) 52 32 22

**► NORTE**

C/ Peña Trevinca, s/n. Tfno.: (980) 52 30 08

**► SUR**

C/ Moraleja, s/n. Tfno.: (980) 53 43 88

**Prestaciones de los CEAS:**

- 1- Información, orientación y asesoramiento
- 2- Promoción de la convivencia e integración familiar
- 3- Ayuda a domicilio
- 4- Teleasistencia
- 5- Fomento de la reinserción social
- 6- Apoyo a la acción social comunitaria
- 7- Prevención primaria para la marginación
- 8- Ayudas económicas
- 9- Cualquier otra prestación encaminada a alcanzar mayor grado de bienestar

---

## 6- Bibliografía

---

- Abente, G.L.; Pollán, M.; Escolar, A.; Errezola, M.; Abraira, V.:** ATLAS de MORTALIDAD por CANCER y OTRAS CAUSAS en ESPAÑA. 1978-1992. Madrid, 1996 (**Edición digital**).
- American Joint Committee on Cancer:** AJCC Cancer Staging Manual. Philadelphia, Pa: Lippincott-Raven Publishers, 5th ed., 1997.
- Canadian Medical Association (CMA):** Practice Guidelines Initiative (CCOPGI). Action Cancer Ontario. Cancer Care Ontario Program in Evidence-Based Care (PEBC) and the Cancer Care Ontario. <http://hiru.mcmaster.ca/ccopgi/patient/pvtitrefr.html>. Consulta 5-febrero-2001, 20h.
- Casciato, D.A.; Lowitz, B.B.:** Manual de Oncología clínica. Editorial Salvat. Barcelona, 1990.
- Dorta Jiménez, B. ; Ramírez Álamo, C. ; Bonis Sanz, J. ; Santana Arbelo, F.B. ; Pérez Hernández, J. S. ; López-Tomasety Fernández E. M.:** *Consideraciones estomatológicas y tratamiento del paciente oncológico con radioterapia.* En: <http://members.es.tripod.de/Bonis/oral.html>. Consultado el 11-2-2001 a las 12H.
- Gómez Sancho, M.:** “Cuidados paliativos: atención integral a enfermos terminales”. ICEPSS Editores, S.L. Las Palmas, 1998.
- González Barón, M.:** “Cáncer de cabeza y cuello”. Ediciones Ergon, S.A. Madrid, 1995.
- González Barón, M.:** “Tratado de Medicina Paliativa y tratamiento de soporte en el enfermo con cáncer”. Editorial Médica Panamericana, S.A. Madrid, 1996.
- Hay, J. and cols.:** *Management of patients with head and neck cancer.* Patient Guide. En <http://www.bccancer.bc.ca/cmm/head-neck>. Record ID : 139. Vancouver Cancer Centre. Head and Neck Tumour Group, British Columbia Cancer Agency. Head and neck. Vancouver: The Agency; 1998. Consulta 5-febrero-2001, 20h.
- L.H. Sobin, C. Wittekind:** "TNM Classification of Malignant Tumours". 5th edition, 1997. John Wiley & Sons, Inc., New York, 1997. (pp. 227; ISBN: 0-471-18486-1)
- P. Hermanek, R.V.P. Hutter, L.H. Sobin, G. Wagner, Ch. Wittekind:** "TNM-Atlas". 4th edition, 1997. Springer Verlag, Berlin Heidelberg New York, 1997. (pp. 371; ISBN: 3-540-62-704-9)
- Pardal, J.L.:** “Guía de cuidados en otorrinolaringología y patología cérvicofacial”. Segunda Edición. Hospital Virgen de la Concha. Insalud. Zamora, 2000.
- Pardal, J.L.; Muñoz, C.; Escaja, M.A.:** “Guía para pacientes portadores de cánula”. Hospital Virgen de la Concha. Insalud. Zamora, 2000.
- Villar, A.:** "Cáncer de cabeza y cuello". Ediciones Doyma, S.A. Barcelona, 1989.

**Internet:**

<http://www.aecc.es>: Asociación Española contra el cáncer (AECC)

<http://www.biomednet.com>: Base de datos MEDLINE (Palabras clave: Head and neck neoplasms)

<http://www.insalud.es>: INSALUD

<http://www.isciii.es>: Instituto de Salud Carlos III

<http://www.masson.es>: Revista Acta Otorrinolaringológica Española

<http://www.meb.uni-bonn.de/cancernet/spanish>: Cancernet

<http://www.gravlab.ac.uk/cancernet/spanish/302904.html>: Cancernet. Complicaciones orales del cancer y de su terapia. 208/02904. Consultado el 3-1-2001 a las 12H.

<http://www.onco.net/aseica/portada.htm>: Asociación española de investigación sobre el cáncer (ASEICA)

<http://www.seorl.org>: Sociedad Española de Otorrinolaringología y Patología Cérvicofacial

<http://www.uicc.org>: Union Internationale Contre le Cancer (International Union Against Cancer)

<http://www.cicancer.usal.es/infopacientes/index.html>: Centro de Investigación del Cáncer de Salamanca

<http://www.oncologia2000.com>

<http://www.oncologia.com>

<http://www.p psicooncologia.org>

<http://es.geocities.com/jpardalr/orl.html>

**Canales dedicados a medicina y salud:**

<http://www.saludalia.com>

<http://www.medicinatv.com>

<http://www.medynet.com>

**Algunas publicaciones de oncología cérvicofacial en las que ha participado la Unidad de Oncología cérvicofacial de Zamora:**

1. A.MUÑOZ; J.J. CRUZ; J.L. PARDAL; A. SANCHEZ; E. FONSECA; A.G. BERNAL; A. NIETO; A. CAÑIZO ALVAREZ: "QUIMIOTERAPIA DE INDUCCION CON CISPLATINO Y 5-FU EN CANCER DE CABEZA Y CUELLO LOCALMENTE AVANZADO. ESTUDIO EN DOS PROTOCOLOS DE ADMINISTRACION". *Acta Otorrinolaring. Esp.* 1991. 42/2: 111-116.
2. A.MUÑOZ; J.L. PARDAL; J.L. GOMEZ; A. SANCHEZ; A. MARTIN: "TRATAMIENTO QUIRURGICO DEL CANCER DE LENGUA LOCALMENTE AVANZADO MEDIANTE GLOSOFARINGOLARINGECTOMIA TOTAL". *Anales ORL Iber-Amer.* 1992. XIX/4: 379-392.
3. J.L.PARDAL; A.MUÑOZ; J.L.GOMEZ; T.FLORES; A.I. GARCIA: "MANEJO DIAGNOSTICO Y TERAPEUTICO EN TUMORES MALIGNOS CERVICALES DE ORIGEN DESCONOCIDO. NUESTRA EXPERIENCIA EN LOS ULTIMOS CINCO AÑOS". *Anales ORL Iber-Amer.* 1992. XIX-5: 431-442.
4. J.L. PARDAL; A. MUÑOZ; D. CRIADO; J.L. GOMEZ; A. CAÑIZO; M. MARTIN: "INCIDENCIA DE LOS TUMORES MALIGNOS CERVICO-FACIALES EN EL AREA DE SALUD DE ZAMORA EN EL AÑO 1992". *Acta Otorrinolaring. Esp.* 1994. 45/2: 103-105.
5. J.L. PARDAL; A. MUÑOZ; E. FONSECA: "ACROQUERATOSIS PARANEOPLASICA (SINDROME DE BAZEX) ASOCIADA A METASTASIS GANGLIONAR CERVICAL DE

- CARCINOMA INDIFERENCIADO SIMULTANEO CON CARCINOMA BIEN DIFERENCIADO DE CAVIDAD ORAL". *Anales ORL Iber-Amer.* 1994. XXI / 6: 647-654.
6. J.L. PARDAL; I. DE PRADA: "INCIDENCIA DE LAS ADENOPATIAS CERVICALES MALIGNAS. (PERIODO 1992-1993)." *ORL-DIPS. Revista Internacional de Otorrinolaringología.* 1994. XXI / 6: 201-206.
  7. J.L. PARDAL; A. MUÑOZ; J.L. GOMEZ; A. MARTIN: "TUMORES MALIGNOS DE VIAS AERODIGESTIVAS SUPERIORES EN EL AREA DE SALUD DE ZAMORA. REVISION DEL PERIODO 1986-1994." *ORL-DIPS. Revista Internacional de Otorrinolaringología.* 1995. XXII / 1: 28-33.
  8. J.L. PARDAL; I. DE PRADA; E. FONSECA: "METASTASIS DE ADENOCARCINOMA GASTRICO EN LARINGE". *Anales ORL Iber-Amer.* 1995. XXII / 3: 281-287.
  9. J.J. CRUZ; E. FONSECA; A. MUÑOZ; A. NIETO; A. GOMEZ; J. GARCÍA; G. MARTIN; P. SANCHEZ; A. PANADERO; M.J. GARCIA; G.A. DUEÑAS; J.L. GÓMEZ; J.L. PARDAL; P. SORIA: "FOUR DAY'S CONTINUOUS INFUSION OF CISPLATIN-5-FLUOROURACIL AND SHORT DAILY INFUSION OF HIGH-DOSE LEUCOVORIN AS INDUCTION CHEMOTHERAPY FOR LOCALLY ADVANCED HEAD AND NECK CANCER". *Journal of infusional Cemoterapy (U.S.A.)*. 1995. 5/3: 125-128.
  10. J.L. PARDAL; I. DE PRADA: "TUMORES TORÁCICOS Y ABDOMINALES ASINTOMÁTICOS CON METÁSTASIS GANGLIONAR CERVICAL COMO MOTIVO DE CONSULTA". *Anales ORL Iber-Amer.* 1996. XXIII / 2: 161-168.
  11. J.L. PARDAL; C. MUÑOZ: "VALIDEZ DE LA VIDEOLARINGOSCOPIA EN LA DETECCIÓN DE LESIÓN ESTRUCTURAL LARÍNGEA". *Anales ORL Iber-Amer.* 1996. XXIII / 2: 153-159.
  12. J.L. PARDAL; A. MUÑOZ; J.L. GÓMEZ: "CÁNCER DE LARINGE E HIPOFARINGE EN EL ÁREA DE SALUD DE ZAMORA". *ORL-DIPS. Revista Internacional de Otorrinolaringología.* 1995. XXII / 3: 119-134.
  13. J.L. PARDAL: "REGISTRO HOSPITALARIO DE TUMORES MALIGNOS DE VIAS AERODIGESTIVAS SUPERIORES EN EL AREA DE SALUD DE ZAMORA. ESTUDIO DESCRIPTIVO." *Anales ORL Iber-Amer.* 1996. XXIII /5: 541-547.
  14. J.L. PARDAL: "DETECCIÓN DEL TUMOR PRIMARIO EN METÁSTASIS GANGLIONARES CERVICALES DE ORIGEN DESCONOCIDO". *Acta Otorrinolaring. Esp.* 1996. 47/6: 465-470.
  15. FONSECA, E.; CRUZ, J.J.; DUEÑAS, A.; GÓMEZ, A.; SÁNCHEZ, E.; MARTÍN, G.; NIETO, A.; SORIA, P.; MUÑOZ, A.; GÓMEZ, J.L.; PARDAL, J.L.: "Do the conventional clinicopathologic parameters predic for response and survival in head and neck cancer patient untergoing neoadjuvant chemoterapy?". *Tumori.* 1996. 82: 560-566.
  16. CRUZ, J.J.; FONSECA, E.; RODRÍGUEZ, C.A.; SÁNCHEZ, P.; GÓMEZ, A.; MARTÍN, G.; SALAZAR, R.; VEGA, M.J.; MUÑOZ, A.; PARDAL, J.L.: "Neoadjuvant chemotherapy followed by radiotherapy for locally advanced nasopharyngeal carcinoma". *Annal. Oncol.* 1996. 7/5: 85.
  17. FONSECA, E.; CRUZ, J.J.; RODRÍGUEZ, C.A.; GÓMEZ-BERNAL, A.; MARTÍN, G.; SÁNCHEZ, P.; NIETO, A.; SORIA, P.; VEGA, M.J.; MUÑOZ, A.; PARDAL, J.L.: "Neoadjuvant chemotherapy with continous infusion of Cisplatin and 5-Fluorouracil, with or without Leucovorin, for locally advanced nasopharyngeal carcinoma". *Journal of Infusional Chemotherapy.* 1996. 6/4: 217-220.

- 
18. FONSECA, E.; DUEÑAS, A.; RODRÍGUEZ, C.A.; MARTÍN, G.; GÓMEZ, A; SÁNCHEZ, P; MUÑOZ, A.; SORIA, P.; NIETO, A.; PARDAL, J.L; CRUZ, J.J.: "Quimioterapia y radioterapia secuenciales en el tratamiento del carcinoma de cabeza y cuello localmente avanzado. Resultados a largo plazo." *Acta otorrinolaring. Esp.* 1997. 48/2: 127-132.
  19. FONSECA, E.; CRUZ, J.J; RODRÍGUEZ, C.A.; GÓMEZ, A; MARTÍN, G.; SÁNCHEZ, P; MUÑOZ, A.; PARDAL, J.L.: "RANDOMIZED TRIAL OF NEOADJUVANT CHEMOTERAPY WITH CISPLATIN PLUS 5-FLUOROURACIL, WITH OR WITHOUT LEUCOVORIN IN LOCALLY ADVANCED HEAD AND NECK CANCER". *Annals of Oncology.* 1997. 8/7: 713-715.
  20. PARDAL, J.L: "TUMORES MALIGNOS DE VÍAS AERODIGESTIVAS SUPERIORES EN EL ÁREA DE SALUD DE ZAMORA. ANÁLISIS DEL PERIODO 1992-1996. *ORL-Dips. Revista Internacional de Otorrinolaringología.* 1998. 25/5: 203-208.
  21. VAQUERO, L.M.; PARDAL, J.L: "TUMORES MALIGNOS DE RINOFARINGE EN UN ÁREA DE SALUD. ANÁLISIS DEL PERIODO 1992-1997". *Atención Primaria.* 1999. 24/10: 614-616.
  22. PARDAL, J.L; PÉREZ, M.; URSÚA, I; NIETO, A.: "PLASMOCITOMA EXTRAMEDULAR SOLITARIO DE RINOFARINGE". *Anales ORL Iber. Amer.* 2000. XXVII: 239-247.

---

## 7- Diccionario de términos

---

### A

Adenectomía: extirpación de un ganglio linfático (con fines diagnósticos o terapéuticos)

ADN: ácido desoxirribonucleico que está en el núcleo de la célula y que es donde está almacenada la información genética.

Ageusia: ausencia del sentido del gusto

Alopecia: caída del cabello

Apoptosis: muerte celular programada

### B

Biopsia: extraer una muestra de tejido para analizarla histológicamente. La biopsia puede hacerse por excisión (se extirpa la totalidad), por incisión (se toma una porción del tejido enfermo) o por punción con aguja fina (PAAF)

### C

Cáncer: del latín *cancrum* que quiere decir cangrejo. Debido a alteraciones en el código genético se alteran las funciones normales de las células, creciendo sin control localmente y a distancia (metástasis).

Carcinogénesis: proceso que conduce a la aparición del cáncer (producido por el carcinógeno).

Carcinógeno: sustancia o factor que provoca cáncer.

Carcinoma: del griego *karkinos* (= cangrejo). Ver cáncer.

Cávum: ver rinofaringe

Cervicotomía: incisión en el cuello (con fines diagnósticos o terapéuticos)

Cirugía funcional laríngea endoscópica: cirugía de la laringe mediante fibroscopio flexible. Pueden hacerse cirugías de procesos laríngeos benignos y biopsias.

Citostático: fármaco que se utiliza para tratar tumores

Clasificación TNM: ver TNM

Colgajo: método de reconstrucción del área reseca mediante el aporte de tejido procedente de otra área anatómica de la que mantiene el aporte vascular.

Conitomía: ver Cricotirotomía

Cordectomía: extirpación de una cuerda vocal. Ver Laringectomía parcial vertical

Cricotirotomía: apertura de la vía aérea en el espacio intercricotiroideo. Es un método para asegurar la vía respiratoria en una situación de emergencia por obstrucción por encima de este punto. Llamado también coniotomía e intercricotirotomía.

### D

Diagnóstico: conocimiento de las causas

Disfagia: dificultad para deglutir

Disfonía: voz ronca

Disgeusia: alteración del sentido del gusto

Disnea: sensación de falta de aire, de ahogo

### E

Edema: acúmulo de líquido en los tejidos

Electrolaringe: aparato electrónico que emite un sonido tal que al aplicarlo sobre el cuello (en la zona submaxilar) dicho sonido se transmite a la cavidad oral (cavidad de resonancia) permitiendo al paciente hablar

Endoscopia: exploración de un órgano interno

Epidermoide: carcinoma de células escamosas

Epístaxis: sangrado por la nariz

**Epitelitis:** inflamación de los epitelios de revestimiento (piel)

**Erigmofofonía:** voz que se emite aprovechando el aire que queda atrapado en la hipofaringe

**Estomatitis:** cualquier reacción inflamatoria que afecta a la mucosa bucal, con o sin ulceración. (ver la diferencia respecto a mucositis que se refiere a todo el tracto gastrointestinal aunque los términos mucositis y estomatitis suelen emplearse indistintamente)

## F

**Fibroscoopia:** método de exploración endoscópica que se realiza con aparatos en la que la transmisión de la luz y la imagen se realiza a través de fibra óptica. En otorrinolaringología se emplean diversos sistemas y técnicas. Las más empleadas son la rinofibroscoopia (con endoscopio rígido a través de las fosas nasales para ver las fosas nasales, senos paranasales y rinofaringe), la rinofibrolaringoscopia (con un endoscopio flexible que introduce desde la nariz permite llegar a ver la orofaringe y laringe), la vídeolaringoscopia – vídeolaringoestroboscopia (permite grabar en vídeo los movimientos laríngeos a través de un endoscopio rígido utilizado desde la boca)

## G

**Glosectomía:** extirpación de la lengua totalmente o parcialmente. La glosectomía total precisa reconstrucción posterior del área con colgajo miocutáneo de pectoral mayor.

**Gray:** en abreviatura Gy. Unidad del Sistema Internacional que mide la dosis de radiación absorbida ( $1\text{Gy} = 1\text{Julio de energía por Kg de masa}$ ). Esta unidad sustituye al Rad.  $1\text{Gy} = 100\text{Rads}$ .  $1\text{cGy} = 1\text{Rad}$ .

Gy: Gray

## H

**Hemiglotectomía:** ver Laringectomía parcial vertical

**Hipogeusia:** reducción del sentido del gusto (ver disgeusia, ageusia)

## L

**Laringectomía horizontal supraglótica:** laringectomía parcial en la que se extirpa la supraglotis conservándose las cuerdas vocales. El paciente mantiene su voz después de la cirugía. Es necesario hacer una traqueotomía que se mantendrá durante unos días para evitar problemas respiratorios. En tumores muy incipientes se están haciendo tratamientos con resección tumoral con láser por laringoscopia. La selección del paciente ha de ser cuidadosa atendiendo al estadio tumoral (estadio I-II), la edad del paciente y a la función pulmonar para evitar posibles complicaciones (neumonías).

**Laringectomía parcial vertical:** laringectomía en la que se extirpa una cuerda vocal (cordectomía). Tradicionalmente se ha realizado mediante laringofisura (abriendo el cartilago tiroides) realizando previamente una traqueotomía para evitar complicaciones; la traqueotomía se cierra pasados unos días. El paciente mantendrá su voz (algo más ronca al faltarle una cuerda vocal). La cordectomía puede hacerse por vía endoscópica mediante Láser.

**Laringectomía subtotal (o casi total):** laringectomía en la que se extirpa prácticamente toda la laringe dejando una pequeña zona (uno de los aritenoides). Esa zona es la que se empleará para emitir la voz. La traqueotomía es permanente pero a diferencia de la laringectomía total el paciente puede hablar al tapar la cánula o el orificio de traqueotomía.

**Laringectomía total:** laringectomía en la que se extirpa toda la laringe. Necesita mantenerse traqueostomía de por vida. La fonación puede realizarse con voz erigmofofónica, mediante fístulas y prótesis fonatorias o con la ayuda de electrolaringe. Es una técnica antigua y segura indicada en tumores localmente avanzados o en personas que no podrían tolerar una técnica parcial.

**Laringectomía:** extirpación de la laringe. Puede ser total o parcial.

**Laringofisura:** abordaje al interior de la laringe abriendo el cartilago tiroides desde el cuello. Usualmente precisa traqueotomía provisional para asegurar la vía respiratoria. Ver Laringectomía parcial vertical. Por esta vía puede hacerse cordectomía, hemiglotectomía, laringectomía frontolateral.

**Laringoscopia:** exploración - visualización de la laringe. Puede ser indirecta (con espejo laríngeo o con fibroscopio) o directa (sin sistemas ópticos bajo anestesia general)

**Linfática:** relativo a la linfa (vasos linfáticos o ganglios linfáticos)

## M

**Macroscópico:** que es visible a simple vista

**Metacrónico:** nuevo tumor que aparece pasado tiempo después de haber sido descubierto el primer tumor (6 meses)

**Metástasis:** crecimiento del tumor a distancia en un órgano diferente al de origen del tumor.

**MeV:** mega electrón voltio

**Micosis:** infección por hongos

**Microscópico:** que necesita ser visto con microscopio

**Mielopatía:** enfermedad que afecta a la médula espinal

**Mucositis:** inflamación de las mucosas. Reacción inflamatoria tóxica que afecta al tracto gastrointestinal de la boca al ano, debido a los agentes quimioterápicos o a radiaciones ionizantes. Puede manifestarse como lesión eritematosa similar a una quemadura o como lesiones ulceradas bien delimitadas o difusas.

## N

**Necrosis:** tejido muerto

## O

**Odinofagia:** dolor al tragar

**ORL:** abreviatura de otorrinolaringología o relativo a dicha especialidad médicoquirúrgica

**Otalgia refleja:** dolor del oído que se manifiesta al deglutir por haber alguna afección en cuello, cavidad oral, faringe o laringe. El oído es normal al explorarlo.

**Otalgia:** dolor de oído.

## P

**PAAF:** abreviatura que indica la biopsia que se obtiene mediante “Punción Aspiración con Aguja Fina”

**Panendoscopia:** exploración endoscópica en la que se explora la vía aerodigestiva (laringoscopia, hipofaringoscopia, esofagoscopia y tráqueobroscopia). Suele realizarse para tomar muestras de biopsia del tumor y conocer su diagnóstico tras el estudio histopatológico y para hacer una exploración exhaustiva de las áreas afectadas por el tumor y las áreas respetadas para poder estudiarlo correctamente y planificar el tratamiento quirúrgico posterior.

**Paratiroidectomía:** extirpación de glándula paratiroides (parcial o total)

**Parotidectomía:** extirpación de la glándula parótida (parcial o total)

**PET:** tomografía por emisión de positrones

**Poliqumioterapia:** utilización de varios fármacos antineoplásicos combinados; de este modo se consigue disminuir su toxicidad y aumentar la eficacia terapéutica.

**Pronóstico:** evolución que tendrá una enfermedad

**PTH:** hormona paratiroidea (parathormona), segregada por la glándula paratiroides. Regula el metabolismo del calcio.

## Q

**QT:** abreviatura de Quimioterapia

**Quimioterapia:** La quimioterapia antineoplásica o citotóxica consiste en el empleo de fármacos que actúan fundamentalmente inhibiendo el ciclo de división celular alterando la reproducción celular y consecuentemente inhibiendo el crecimiento del tumor. Se clasifican en agentes alquilantes, antimetabólicos, inhibidores de la enzima topoisomerasa I y II y antimetabolitos de los ácidos nucleicos. Según su utilización se distingue: 1- Quimioterapia de inducción, neoadyuvante o primaria (es la que se utiliza previa a un tratamiento locorregional como la cirugía o la radioterapia, con la finalidad de aumentar la reseccabilidad, realizar tratamiento no mutilante y/o reducir la posibilidad de recaída); 2- Quimioterapia concomitante (la administrada a la vez que otro tratamiento, generalmente la radioterapia o la inmunoterapia.); 3- Quimioterapia adyuvante o complementaria (la administrada tras el tratamiento locorregional con la finalidad de reducir la posibilidad de recaída). Los fármacos tienen también efecto sobre las células normales del organismo por lo que producen toxicidad (ver toxicidad). Para reducir la toxicidad se utilizan los fármacos en ciclos (quimioterapia cíclica) administrando el medicamento en varios ciclos de horas y dejando entre ellos un periodo de descanso de varios días (en cabeza y cuello suelen emplearse cuatro ciclos de 96 horas de infusión continua dejando tres semanas de descanso entre ellos). Los fármacos antineoplásicos pueden administrarse por diversas vías (sistémica -intravenosa, oral-, o regional/local -intraarterial, endocavitaria o tópica-), en distintos regímenes (infusión continua,

cíclica, o intensiva en altas dosis) y con diversos objetivos (quimioterapia con fines curativos o paliativos). En Otorrinolaringología empleamos generalmente poliquimioterapia de inducción en tumores localmente avanzados (estadio III-IV) en cuatro ciclos de cuatro días de duración cada uno separados entre sí 15 días.

## R

Rad: antigua unidad de medida de la radiación absorbida sustituida por el Gray.

Radiación: energía

Radiosensible: que puede ser lesionado por radiaciones

Radioterapia: el tratamiento se realiza con radiaciones ionizantes o con partículas que transmiten la energía al tejido enfermo que la absorbe y en el que provoca cambios biológicos en las células fundamentalmente en el ADN directamente o mediante la liberación de radicales libres ( $H^+$ ,  $OH^-$ ,  $HO_2$ ,  $e^{H_2O}$ ) al ionizarse el agua. Se altera pues la estructura y la función biológica de la célula. Las lesiones más importantes son las que se producen en el núcleo de la célula. Las fases G2 y M del ciclo celular son las más radiosensibles. La radioterapia se da en dosis fraccionadas suministrando al tumor múltiples pequeñas dosis de radiación. Obviamente no se da toda la radiación de repente sino que se distribuye en pequeñas dosis diarias hasta completar una dosis total. La radioterapia mejora sus resultados si el tumor tiene buena oxigenación. Es conveniente abandonar completamente el tabaco ya que éste produce una disminución de la concentración de oxígeno y se están demostrando peores resultados en personas que continúan con el tabaco durante el tratamiento. La radioterapia es tal vez, junto con la cirugía el tratamiento más frecuentemente empleado, generalmente telecobaltoterapia fraccionada. La radiación puede obtenerse de aceleradores de partículas (son electrones con una energía de 6 a 15 MeV) o sustancias que emiten radiación gamma (procedentes de Iridio-192 que emite energía en torno a 0.4MeV con vida media de 74 días y que puede emplearse intersticialmente o el Cobalto-60 que emite energía de 1.25MeV con una vida media de 5.2 años y que se emplea como radioterapia externa como telecobaltoterapia en las llamadas "bombas de cobalto" o el Yodo-131 con vida media de 8 días que tiene afinidad por acumularse en la glándula tiroidea por lo que se emplea para tratar tumores en dicha localización). Según sea la situación de la fuente que emite la energía ionizante respecto al organismo distinguimos: 1-radioterapia externa fraccionada (generalmente con bomba de cobalto o aceleradores de partículas; fraccionado a 180-200cGy/semanal hasta llegar a 50-70cGy; esta modalidad es la que más se utiliza; puede utilizarse mediante hiperfraccionamiento -varias fracciones al día- o hipofraccionamiento -mayor dosis en menos tiempo-); 2- braquiterapia (o curieterapia; se emplean fuentes radiactivas como el Iridio o el Cesio; puede ser intersticial o endocavitaria); 3-radiofármacos (se administra un fármaco aprovechando su tropismo por el tejido en el que asienta el tumor; por ejemplo el Yodo-131 para la glándula tiroidea o el Estroncio radiactivo para el tratamiento de las metástasis óseas).

Recidiva: reaparición de la enfermedad. Recidiva.

Recurrencia: reaparición de la enfermedad. Recidiva.

Respuesta tumoral / regresión tumoral: evolución del tumor tras la aplicación de un tratamiento (generalmente QT ó RT). Según la respuesta se habla de: regresión tumoral completa, parcial, no respuesta tumoral (el tumor permanece igual pese al tratamiento) o progresión tumoral (el tumor sigue creciendo pese al tratamiento).

Rinofaringe: la parte más alta de la faringe que corresponde a la zona que se encuentra por detrás de las fosas nasales. Se utiliza indistintamente el término cávum (aunque el cávum es la parte más alta de la rinofaringe)

Rinofibrolaringoscopia: ver fibroscopia

Rinofibroscopia: ver fibroscopia

RM: resonancia magnética (también RMN, resonancia magnética nuclear)

RT: radioterapia

## S

Sanguínea: relativo a la sangre. Vía sanguínea: vasos sanguíneos (arterias y venas)

Simultáneo (tumor): tumores que se diagnostican a la vez hallándose en localizaciones anatómicas diferentes

Sincrónico: tumor simultáneo

Síndrome de Plummer-Vinson: aclorhidria, anemia ferropénica y atrofia de las membranas mucosas de la boca, faringe y esófago, frecuentemente se asocia con carcinoma de la hipofaringe, cavidad oral o del esófago en la mujer

Sistémica: relativo a todo el organismo

Subclínico: que no produce síntomas

## T

TAC (TC): tomografía axial computarizada

Tiroidectomía (total o parcial): extirpación de la glándula tiroides (total o parcial)

TNM: clasificación de la extensión del tumor atendiendo a la extensión de la masa tumoral (T), a su extensión a los ganglios linfáticos regionales (N) y al desarrollo de metástasis a distancia (M)

Toxicidad: efecto de los fármacos antineoplásicos sobre las células y órganos sanos (ver quimioterapia). La toxicidad puede ser inmediata, aguda o crónica. 1- Toxicidad inmediata (debida a la acción directa tras la administración del fármaco): flebitis por irritación del endotelio vascular; vómitos por acción sobre el área postrema del cuarto ventrículo que pueden aparecer en los primeros minutos u horas tras la perfusión; mareos, hipotensión, taquicardia; fiebre; toxicidad renal (para prevenirla antes se hace estudio de la función renal y se hidrata al paciente antes). 2- Toxicidad aguda (de 7 a 14 días tras la administración debida a la acción de los fármacos sobre los tejidos normales puede ser acumulativa en los sucesivos ciclos y generalmente es reversible): descamación cutánea, alteración del crecimiento de uñas, caída de pelo, en mucosas (aftas orales y muguet - candidiasis oral u orofaríngeofágica-; diarrea), alteración de las células sanguíneas (anemia, leucopenia, trombocitopenia). 3- Toxicidad crónica (suele ser acumulativa): cardiotoxicidad, neurotoxicidad, toxicidad pulmonar.

Traqueotomía: apertura de la pared anterior de la tráquea para dejar libre la vía aérea (generalmente por obstrucción en la laringe o en la orofaringe). Puede realizarse mediante apertura quirúrgica o por punción-dilatación.

Tratamiento fraccionado: tratamiento en el que la dosis total se administra en diversas sesiones con bajas dosis

Tratamiento secuencial: tratamiento en el que se ordenan las distintas terapias administrando una tras otra  
Trismus: imposibilidad para la apertura de la boca

## V

Vaciamiento cervical ganglionar: extirpación del tejido céluloganglionar del cuello. Puede ser unilateral o bilateral. Según las estructuras que se extirpan se especifican distintos tipos. En el vaciamiento funcional se extirpa todo el tejido en el que se encuentra grasa y los ganglios linfáticos (se respetan músculo, vena yugular interna y nervio espinal). En el vaciamiento radical se extirpan además de la grasa y los ganglios, el músculo esternocleidomastoideo, la vena yugular interna y el nervio espinal. Hay otras variantes de los vaciamientos.

VADS: vías aerodigestivas superiores (comprende la encrucijada aerodigestiva -cavidad oral, faringe y laringe- por donde pasa el aire en la respiración y los alimentos en la deglución)

Vómitos: los vómitos relacionados con la quimioterapia pueden ser inmediatos (minutos u horas tras la perfusión del fármaco; se deben tratar con antieméticos que actúan sobre los receptores tipo 3 de la serotonina), tardíos (varios días después de la perfusión; pueden tratarse con metoclopramida y corticoides). Algunos pacientes pueden tener vómitos anticipatorios como consecuencia del condicionamiento por la experiencia previa (estos vómitos pueden presentarse simplemente desencadenados por olores o el ambiente del hospital).

## X

Xerostomía: sequedad de boca

---

## 8- Índice alfabético

---

- Áreas ganglionares, 13
- Bibliografía, 70
- Boca, cuidados, 60
- Cáncer cérvicofacial en Zamora, 21
- Cáncer, nociones, 8
- Carcinogénesis, 8
- Centros de Acción Social. CEAS, 68
- Cirugía, 44
- Escalas, 14
- Fosas nasales y senos paranasales, 35
- Glándula paratiroides, 37
- Glándula tiroides, 37
- Glándulas salivales, 39
- Hipofaringe, 32
- Incidencia tumoral, 24, 26
- Labio y cavidad oral, 33
- Laringe, 30
- Melanoma, 41
- Metástasis cervical de Primario oculto, 42
- Nasofaringe, 36
- Oferta de servicios, 21
- Orofaringe, 34
- Quimioterapia, 51
- Radioterapia, 48
- Recomendaciones, 20, 59
- Síntomas guía, 19
- Supervivencia, 16, 28
- Tablas y Figuras, índice, 80
- TNM, estadio, 12
- Toxicidad de QT, 54
- Tratamientos aplicados, 27
- Tratamientos, 43
- Tumores cutáneos, 40
- Tx, 42

## 9- Índice de Tablas y Figuras

	<i>página</i>
<b>TABLA I. ESTADIO TUMORAL TNM (UICC). Resumido y esquematizado</b>	12
<b>FIGURA 1. ÁREAS GANGLIONARES DEL CUELLO</b>	13
<b>TABLA II. Escalas para medir el índice de estado funcional</b>	14
<b>TABLA III. TOXICIDAD DEL TRATAMIENTO (resumen)</b>	15
<b>TABLAIV. FACTORES RELACIONADOS CON EL PRONÓSTICO Y LA SUPERVIVENCIA</b>	16
<b>FIGURA 2. Factores que influyen sobre el aislamiento progresivo del enfermo.</b>	18
<b>TABLA V. Cáncer de cabeza y cuello. Síntomas guía.</b>	19
<b>TABLA VI. Recomendaciones a la población</b>	20
<b>FIGURA 3. Estructura de la Unidad de Oncología Cérvicofacial del Servicio de ORL.</b>	22
<b>TABLA VII. Tumores malignos de VADS registrados en el periodo 1992-1996.</b>	24
<b>TABLA VIII. Tumores malignos de VADS registrados en el periodo 1992-1996. Distribución por Zonas Básicas de Salud (Area de Salud de Zamora).</b>	25
<b>TABLA IX. Tumores cérvicofaciales. Resumen del registro tumoral en el periodo 1992-2000.</b>	26
<b>FIGURA 4. Registro de tumores malignos cérvicofaciales. Evolución del periodo 1992-2000.</b>	27
<b>TABLA X. Tumores de VADS. Periodo 1992-2000. Tratamientos aplicados</b>	27
<b>TABLA XI. DATOS GENERALES SOBRE SUPERVIVENCIA. PERIODO 1992-2000</b>	28
<b>TABLA XII. Cáncer de laringe. Resumen</b>	31
<b>TABLA XIII. Cáncer de hipofaringe. Resumen.</b>	32
<b>TABLA XIV. Cáncer de labio y cavidad oral. Resumen.</b>	33
<b>TABLA XV. Cáncer de orofaringe. Resumen.</b>	34
<b>TABLA XVI. Cáncer de senos paranasales y fosas nasales. Resumen.</b>	35
<b>TABLA XVII. Cáncer de rinofaringe. Resumen.</b>	36
<b>TABLA XVIII. Cáncer de tiroides. Resumen.</b>	38
<b>TABLA XIX. Cáncer de paratiroides. Resumen.</b>	38
<b>TABLA XX. Cáncer de glándulas salivales. Resumen.</b>	39
<b>TABLA XXI. Melanoma. Resumen.</b>	41
<b>TABLA XXII. Metástasis ganglionar cervical de tumor primario oculto. Resumen.</b>	42
<b>TABLA XXIII. TÉCNICAS QUIRÚRGICAS MÁS COMUNES</b>	45
<b>TABLA XXIV. Grupos de agentes quimioterápicos.</b>	52