

316
2 ej



Universidad Nacional Autónoma de México

Facultad de Odontología

CARCINOMA EPIDERMÓIDE
EN PISO DE BOCA

TESINA

QUE PRESENTA:

MARÍA DEL CARMEN ORTIZ SÁNCHEZ

PARA OBTENER EL TÍTULO DE:

CIRUJANO DENTISTA

Director de Tesina

C. D. Alejandro Muñoz Cano



México D.F. 1996

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

A mis padres, Carmelita y Pepe por saber
guiar mi camino con paciencia y amor,
por brindarme la oportunidad de demostrar
mi responsabilidad ante la vida.

A Pedro, por tu incondicional apoyo
y comprensión y por llenar mi vida
de amor y felicidad.

A Zabi y Bethel, por ser el motor de mi vida,
espero nunca fallarles.

A Elena y David, por todo el apoyo
que como hermanos me han brindado siempre.

A Dios, en cuya fe he fincado mi vida.

A todas aquellas personas que de alguna
manera colaboraron con sumo entusiasmo,
sin más interés que mi propio desarrollo.

CARCINOMA EPIDERMÓIDE
EN PISO DE LA BOCA

INDICE

Introducción	1
Capítulo 1. Generalidades	3
Clasificación de neoplasias	4
Agentes etiológicos	9
Capítulo 2. Carcinoma epidermoide de piso de boca	10
Anatomía	11
Anatomía patológica	12
Historia natural del carcinoma epidermoide en piso de boca	12
Capítulo 3. Diagnóstico	26
Biopsia incisional	30
Biopsia con sacabocados	28
Biopsia excisional	30
Tinción con azul de toluidina	31
Capítulo 4. Tratamiento	34
Generalidades	34
Tratamiento quirúrgico	39

INTRODUCCIÓN

La realización del presente estudio obedece primordialmente a la necesidad personal de conocer de manera más profunda y programada una de las enfermedades del ser humano de la cual aún con todo el avance de la ciencia no se puede prevenir.

La investigación que a continuación se plantea ha sido encaminada a dilucidar las dudas que se nos presentan como cirujanos dentistas, al observar en nuestra práctica cotidiana lesiones que puedan ser lesiones precancerosas o carcinomas in situ y que podamos detectarlas en sus estadios tempranos y poder canalizar oportunamente con un especialista a nuestros pacientes y que pueda servir para que los pacientes tengan un tiempo de vida más prolongado y con mejor calidad de vida, que un paciente que se presente en etapas más avanzadas.

Uno de los carcinomas que con más frecuencia pueden observarse, es el carcinoma epidermoide de piso de boca. Es el segundo en frecuencia de aparición dentro de la cavidad oral.

INDICE

Introducción	1
Capítulo 1. Generalidades	3
Clasificación de neoplasias	4
Agentes etiológicos	9
Capítulo 2. Carcinoma epidermolde de piso de boca	10
Anatomía	11
Anatomía patológica	12
Historia natural del carcinoma epidermolde en piso de boca	12
Capítulo 3. Diagnóstico	26
Biopsia incisional	30
Biopsia con sacabocados	28
Biopsia excisional	30
Tinción con azul de toluidina	31
Capítulo 4. Tratamiento	34
Generalidades	34
Tratamiento quirúrgico	39

Radioterapia	72
Quimioterapia	76
Pronóstico	80
Atención psicológica a pacientes	82
Conclusión	84
Bibliografía	85

INTRODUCCIÓN

La realización del presente estudio obedece primordialmente a la necesidad personal de conocer de manera más profunda y programada una de las enfermedades del ser humano de la cual aún con todo el avance de la ciencia no se puede prevenir.

La investigación que a continuación se plantea ha sido encaminada a dilucidar las dudas que se nos presentan como cirujanos dentistas, al observar en nuestra práctica cotidiana lesiones que puedan ser lesiones precancerosas o carcinomas in situ y que podamos detectarlas en sus estadios tempranos y poder canalizar oportunamente con un especialista a nuestros pacientes y que pueda servir para que los pacientes tengan un tiempo de vida más prolongado y con mejor calidad de vida, que un paciente que se presente en etapas más avanzadas.

Uno de los carcinomas que con más frecuencia pueden observarse, es el carcinoma epidermoide de piso de boca. Es el segundo en frecuencia de aparición dentro de la cavidad oral.

CAPITULO 1. GENERALIDADES

El cáncer es un grupo de enfermedades que se observan en todas las razas y en todas las edades, no solo en el hombre, sino en todas las especies animales.

El cáncer muchas veces se ha considerado una enfermedad única, y puede descubrirse como tal en el sentido de que todo cáncer se caracteriza por un crecimiento incontrolado de células.

Las neoplasias malignas comparten estas características en común: una intensidad elevada de crecimiento celular, mayor que el de los tejidos normales del cual proviene el cáncer, incapacidad de conservar los límites de tejidos y órganos normales, aspecto microscópico de falta de madurez, y tendencia a la difusión a partes distantes del cuerpo. No todos los tumores malignos presentan estas características pero son típicas de la mayor parte de formas de cáncer.

El término "cáncer bucal" es ambiguo, por lo tanto, es susceptible de muchas interpretaciones. En 1973 la Organización Mundial de la Salud, en su Clasificación Internacional de Enfermedades Relacionadas con Odontología y Estomatología reunió 57 neoplasias malignas y 88 neoplasias benignas o procesos de aspecto tumoral en la cavidad bucal y faríngea. (8)

CLASIFICACION DE LAS NEOPLASIAS. Aunque son numerosas las clasificaciones de los tumores, la más útil se basa en el tipo celular del tejido de origen. Cuando la neoplasia no está diferenciada, los métodos especiales que se analizan en apartados precedentes pueden ser útiles para clasificarla. Los carcinomas son neoplasias derivadas de células epiteliales, sin importar que tengan origen en el ectodermo. Los sarcomas nacen de tejidos conjuntivos y células de origen mesenquimatoso y abarcan tumores con origen en tejidos fibrosos, muscular, graso, vascular y óseo. En el siguiente cuadro se presenta una clasificación simplificada de las neoplasias benignas y malignas de diversos sitios corporales. (1)

El carcinoma de células escamosas es la neoplasia maligna que más frecuentemente se observa en la cavidad bucal. Por lo tanto la presente tesina pretende estudiar detalladamente este tumor, ya que es proceso maligno observado con mayor frecuencia por el odontólogo en su práctica profesional.

CARACTERISTICAS GENERALES DE LAS NEOPLASIAS BENIGNAS Y MALIGNAS

Características	Neoplasias benignas	Neoplasias malignas
Estructura nuclear	Tamaño tinción y formas normales	Grande e hipercromático con tamaño y formas variables
Figuras mitóticas	Por lo general raras	Frecuentes y tal vez atípicas
Anaplasia	Ausente	De grado variable
Polaridad	Disposición ordenada	Disposición desordenada
Invasión o Infiltración locales	Ausente (excepto en el anglioma)	Usualmente presente
Cápsula	Presente	Ausente o pseudocápsula
Recurrencia	Ausente o rara	Frecuente
Metástasis	Ausente	Frecuente
Creclimiento	Lento y autolimitado	Con frecuencia rápido
Efectos sistémicos	Raros, excepto en neoplasias	Frecuente

El clínico que identifica una masa en el paciente debe determinar primero si es neoplásica o inflamatoria. En el primero de estos casos es necesaria la biopsia para elaborar el diagnóstico específico.

En general, la biopsia de tumores se debe emprender antes de practicar el tratamiento, dado que la modalidad de éste depende de la histología del tumor. La interpretación que hace el patólogo de las muestras está en función de la anamnesis y signos clínicos del paciente, revisión de los resultados de biopsias previas, su experiencia y calidad del material que se le entrega. Las características que los patólogos deben centrar su atención son en parte histológicas, es decir, la disposición de las células tumorales y su relación con los tejidos circundantes, y por otra parte citológicas, o sea la naturaleza de las células tumorales y, en particular, el aspecto del núcleo y nucléolos.

Las características de las neoplasias benignas y malignas se enumeran en el cuadro de la siguiente página. La anaplasia es la falta de diferenciación, la polaridad, la alineación ordenada y normal de células epiteliales, que están dispuestas en capas. Uno de los primeros signos de cambios malignos es la pérdida de la polaridad normal, de tal suerte que las células presentan una disposición desordenada con relación a la superficie y entre ellas. Los cambios nucleares de las células malignas con frecuencia consisten en el agrandamiento e hiper cromía nucleares. Estas tres características pueden estar presentes antes de la invasión de los tejidos. El carcinoma preinvasivo o in situ muestra este cambio sin datos de invasión de capas histológicas profundas.

Uno de los rasgos más distintivos de las neoplasias malignas es su capacidad de infiltrar y destruir capas celulares profundas y tejidos adyacente, p. ej., la invasión de la muscular o mucosa del colon por las células malignas del epitelio colónico.(3) Esto contrasta con los tumores benignos, que crecen por expansión y comprimen los tejidos circundantes para formar una cápsula, pero no los infiltran.

Con base en estos criterios microscópicos, el patólogo por lo general no tiene dificultad para determinar si la neoplasia es benigna o maligna.

CLASIFICACION SENCILLA DE LAS NEOPLASIAS

Tejido de origen	Sitio de origen	Benignas	Malignas
Epitelial	Piel, boca, laringe, pulmones, esófago, vías urinarias y cérvix (cuello)	Papiloma	Carcinoma de células escamosas
	Mamas, estómago, colon, páncreas e hígado	Adenoma	Adenocarcinoma
Mesodérmico	Tejido fibroso	Fibroma	Fibrosarcoma
	Tejido muscular	Leiomioma y rabdomioma	Leiomiosarcoma y rabdomiosarcoma
	Tejido adiposo	Lipoma	Liposarcoma
	Tejido vascular	Angioma	Angiosarcoma
	Tejido hematopoyético		Leucemia, mieloma, múltiple y linfoma
	Huesos	Osteoma y condroma	Sarcoma osteógeno y condrosarcoma
Tipos especiales:			
Melanocitos	Piel y ojos	Nevo	Melanoma maligno
Tejido nervioso	Encéfalo y nervios raquídeos	Astrocitoma Ganglioneuroma	Glioblastoma multiforme Neuroblastoma
Trofoblastos	Placenta y testículos	Corioepitelioma	Coriocarcinoma
Notocordio	Columna vertebral	Cordoma	Cordoma
Blastodermo	Mediastino, ovario y testículos	Teratoma	Teratoma

CLASIFICACION SENCILLA DE LAS NEOPLASIAS

Tejido de origen	Sitio de origen	Benignas	Malignas
Epitelial	Piel, boca, laringe, pulmones, esófago, vías urinarias y cérvix (cuello)	Papiloma	Carcinoma de células escamosas
	Mamas, estómago, colon, páncreas e hígado	Adenoma	Adenocarcinoma
Mesodérmico	Tejido fibroso	Fibroma	Fibrosarcoma
	Tejido muscular	Leiomioma y rabdomioma	Leiomiomasarcoma y rabdomiomasarcoma
	Tejido adiposo	Lipoma	Liposarcoma
	Tejido vascular	Angioma	Angiosarcoma
	Tejido hematopoyético		Leucemia, mieloma, múltiple y linfoma
	Huesos	Osteoma y condroma	Sarcoma osteógeno y condrosarcoma
Tipos especiales:			
Melanocitos	Piel y ojos	Nevo	Melanoma maligno
Tejido nervioso	Encéfalo y nervios raquídeos	Astrocitoma Ganglioneuroma	Glioblastoma multiforme Neuroblastoma
Trofoblastos	Placenta y testículos	Corioepitelioma	Coriocarcinoma
Notocordio	Columna vertebral	Cordoma	Cordoma
Blastodermo	Mediastino, ovario y testículos	Teratoma	Teratoma

PRINCIPALES AGENTES ETIOLOGICOS DE LOS TUMORES DE LA CABEZA Y DEL CUELLO

Sublocalizaciones

Agentes

Nariz y senos paranasales

- Polvo de madera
- Productos de la industria textil y del cuero
- Radiaciones y agentes alquillantes
- Sinusitis crónica
- Tabaco

Nasofaringe

- ¿Genéticos? Mayor proporción en raza amarilla
- Virus de Epstein - Barr
- Deficiencia de vitamina C
- Nicrosamidas

Cavidad oral y orofarínge

- Tabaco
- Alcohol
- Productos industria textil y del cuero
- Deficiencia de vitamina B
- Enfermedades venéreas
- Hidrocarburos aromáticos policíclicos

Laringe e hipofarínge

- Tabaco
- Alcohol
- Asbestos
- Hidrocarburos aromáticos
- Deficiencia de vitamina B

Glándulas salivales

- Genéticas

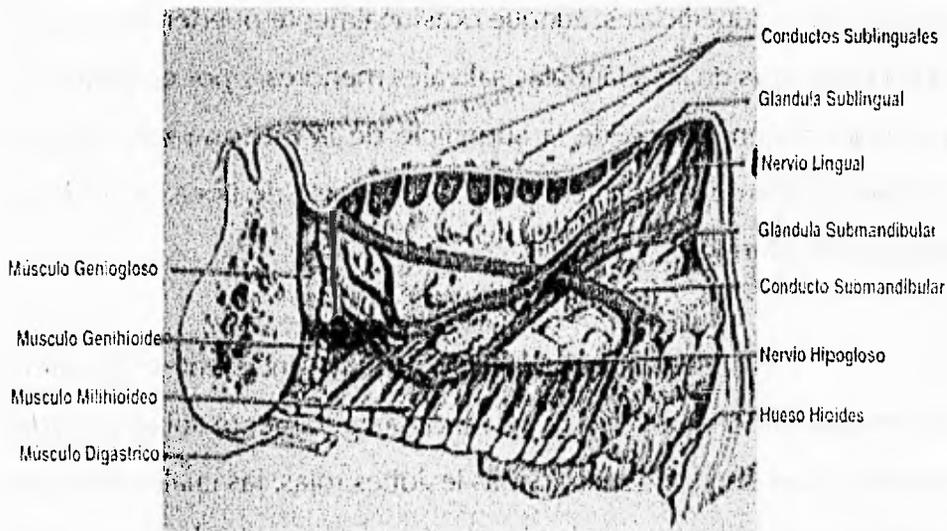
CAPÍTULO 2. CARCINOMA EPIDERMÓIDE DEL PISO DE LA BOCA

Las más recientes investigaciones señalan que es el tumor intrabucal segundo en orden de frecuencia. De manera similar, ocurre más frecuentemente en varones (proporción de 5: 1) de 50 a 60 años de edad. La parte anterior del piso de boca parece ser la más frecuentemente afectada, más que la posterior. La raza negra parece ser la más afectada. Las primeras lesiones pueden parecer inocuas, en forma de placas elevadas blancas o rojas, o incluso de úlcera. Viene más tarde la fijación y la induración y la lesión puede seguir un curso de infiltración. La dureza es el primer síntoma; más tarde viene el dolor. El carcinoma a este nivel suele ser una neoplasia bastante bien diferenciada. Las metástasis son frecuentes y puede producirse difusión a los linfáticos regionales bilaterales. Las metástasis no se descubren tan pronto como en el carcinoma de lengua; por lo tanto el pronóstico es algo mejor (18 - 50 por 100 de supervivencias de cinco años) que para el carcinoma de la lengua.(12)

PISO DE BOCA

Anatomía

El piso de la boca es una área en forma de U rodeada por la encía inferior y la lengua oral, termina posteriormente en la inserción del pilar amigdalario anterior de la lengua. Inmediatamente por debajo de la membrana mucosa subyacen las dos glándulas sublinguales. Están separadas por los pares de músculos genioglosos y genihioideos. Unas protuberancias óseas, los tubérculos genihioideos, se encuentran en el punto de inserción de estos dos grupos musculares en la sínfisis. Los tubérculos genihioideos pueden ser bastante prominentes en algunos pacientes e interferir con el emplazamiento de los dispositivos intersticiales.(2)



ANATOMIA PATOLOGICA

La gran mayoría de las neoplasias malignas de cabeza y cuello surgen de la superficie del epitelio y se trata, por tanto, de carcinomas de células escamosas o sus múltiples variantes. (2)

HISTORIA NATURAL DEL CARCINOMA DE CELULAS ESCAMOSAS EN EL PISO DE LA BOCA

Tumor primario.

La mayoría de los carcinomas epidermoides comienzan como lesiones superficiales, aunque ocasionalmente pueden originarse en los conductos de las glándulas salivales menores y por este motivo tienen su origen debajo de la superficie de la mucosa; este último fenómeno ocurre más frecuentemente en el piso de boca, base de la lengua y nasofaringe.

Las lesiones superficiales muy incipientes pueden presentarse como un eritema y una mucosa ligeramente sobre elevada y rugosa. Estas son las denominadas lesiones rojas, las cuales siempre merecen consideración para la biopsia. La propagación depende de la anatomía local, y cada región anatómica tiene su propio y peculiar modelo de propagación.

La invasión muscular es un hecho común, y el tumor puede propagarse a lo largo del músculo o fascia a gran distancia de la lesión palpable o visible. El tumor puede invadir prematuramente el periostio, pero la invasión del hueso o cartílago es frecuentemente tardía.

El hueso actúa habitualmente como una barrera a la propagación y estas estructuras están por lo general preservadas hasta que la neoplasia ha sufrido varios brotes de crecimiento

El tumor que encuentra hueso en su crecimiento normalmente se desvía y propagará por zonas que ofrezcan menos resistencia a su desarrollo. Por ejemplo las neoplasias de crecimiento lento de la encía pueden producir una huella o depresión del hueso subyacente sin invadirlo

Aproximadamente el 90% de las neoplasias se originan en los primeros 2 cm de la línea media anterior del piso de la boca. Penetran bastante precozmente por la mucosa hacia la glándula sublingual y finalmente hacia los músculos genioglosos y genihioideos de la línea media. El músculo milohioideo actúa como barrera efectiva hasta que la lesión ha progresado mucho. Se produce precoz y frecuentemente la extensión hacia la encía y el periostio mandibular. Incluso las lesiones pequeñas suelen fijarse al periostio.

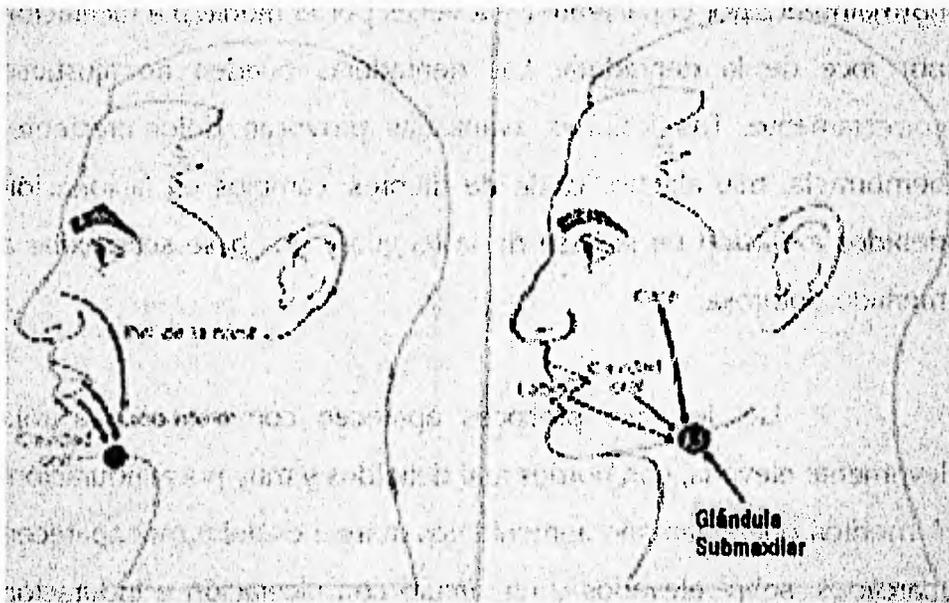
Este es una barrera efectiva para la invasión mandibular; cuando el tumor alcanza el periostio. La invasión mandibular suele ser una manifestación tardía. El tumor crecerá a veces sobre el proceso alveolar antes de invadir abiertamente el hueso. En casos avanzados puede invadirse la piel del labio inferior. Se produce extensión posterior hacia los músculos de la base de la lengua; este modo de extensión se asocia generalmente a ulceración de piso de boca y de superficie inferior de la lengua.

Frecuentemente se obstruyen uno o ambos conductos submaxilares por el tumor o por la blosia. En algunos casos puede palpase el conducto agrandado a través del piso de la boca y puede resultar difícil distinguir entre extensión tumoral o infecciones larvadas de un conducto obstruido. El tumor raramente crece hacia el interior del conducto, pero puede extenderse a lo largo del mismo. La glándula submaxilar suele aumentar de tamaño y consistencia, y en ocasiones es dolorosa si se obstruye el conducto. Es difícil distinguir entre la invasión tumoral directa de la glándula y una infección crónica en relación a la obstrucción.

Los tumores que se originan en el piso lateral de la boca son menos frecuentes, pero tienen el mismo modelo general de diseminación. Las lesiones extensas pueden sobrepasar la cavidad oral siguiendo el plano anatómico del músculo milohioideo hasta su extremo posterior y emergiendo en el espacio submaxilar del cuello.

Linfáticos.

Aproximadamente el 30 % de pacientes presentaran a su Ingreso ganglios clínicamente positivos, bilaterales en un 4 %. Los primeros ganglios en invadirse son los submaxilares y subdigástricos, mientras que los submentonianos suelen estar preservados. Puesto que la mayoría de lesiones se aproximan o cruzan la línea media, el riesgo de diseminación blilateral es francamente alto.(2)



Estructuras que drenan a los nódulos submentonianos y submandibulares

Cuadro clínico.

Los carcinomas iniciales son lesiones mucosas asintomáticas, rojas, ligeramente elevadas, de bordes mal definidos. Puede encontrarse una base de leucoplaquia. Las lesiones blancas (leucoplaquia) son menos probablemente malignas, aunque el 10% finalmente se canceriza. Estas lesiones pueden ser diagnosticadas por el dentista o el médico en una exploración oral habitual.

Los tumores T1 o T2 suelen manifestarse primero como un bulto que aprecia el paciente con la punta de la lengua en el piso de la boca. Existe una leve molestia al comer o al beber atribuida normalmente por el paciente (y a veces por el médico) a ulceración por roce de la dentadura. Las dentaduras pueden no ajustarse correctamente. Las lesiones avanzadas provocan dolor creciente, hemorragia, mal aliento, caída de dientes, cambios en la fonación debidos a fijación de la base de la lengua y una base submaxilar a menudo dolorosa.

Las lesiones precoces aparecen como una área roja levemente elevada, con bordes mal definidos y muy poca induración. A medida que el tamaño aumenta, los márgenes del tumor aparecen marcados, sobre elevados y en círculo con ulceración e induración centrales. Algunas lesiones se originan a partir de una leucoplaquia. Si la leucoplaquia es extensa, resulta difícil decir donde y cuando hay que biopsia. (2)

La palpación bimanual determinará la extensión de la induración y el grado de fijación. Las lesiones grandes hacen protusión en el espacio submentoniano y raras veces crecen a través del músculo milohioideo hacia las partes blandas del cuello Incluso la piel. Puede descubrirse una gran invasión de la mandíbula, especialmente cuando se han extraído los dientes anteriores; el tumor puede objetivarse haciendo protusión a través de la mandíbula para invadir el surco gingivolabial y el labio.

El conducto y la glándula submaxilares se valoran por palpación bimanual. Las lesiones pequeñas (5 mm) pueden ser extirpadas. Las lesiones grandes deben ser biopsiadas mediante biopsia insisional o excisional. (2)

DEFINICION DE CATEGORIAS "T" DE CAVIDAD BUCAL

TIS: Carcinoma In situ

T1 : Tumor de 2 cm, pero no mayor de 4 cm en su diámetro máximo

T2 : Tumor mayor de 2 cm, pero no mayor de 4 cm en su diámetro máximo

T3 : Tumor mayor de 4 cm en su diámetro máximo

T4 : Tumor masivo de 4 cm de diámetro, con invasión profunda afectando antro, músculos pterigoideos, base de la lengua o piel de cuello.

Clasificación de ganglios linfáticos. La siguiente clasificación de ganglios regionales es aplicable a todos los tumores malignos de cabeza y cuello. Al valorar clínicamente el volumen de la masa ganglionar debe medirse y tenerse en cuenta la intervención de tejidos blandos. Esta admitido que la mayor parte de masas de más de 3 cm de diámetros nos ganglios solamente, sino ganglios confluentes o tumor en los tejidos blandos del cuello. Hay tres etapas de ganglios clínicamente positivos: N1, N2, N3. No es necesario utilizar los subgrupos a, b, y c, aunque se recomienda emplearlos. Los ganglios en la línea media se consideran como homolaterales. (1)

NO: Sin nódulo positivamente positivo

N1 : Un solo nódulo homolateral positivo de menos de 3 cm de diámetro

N2 : Un nódulo clínicamente positivo homolateral de 3 a 6 cm de diámetro o varios ganglios homolaterales clínicamente positivos, ninguno de ellos de más de 6 cm de diámetro

N2a : Nódulo homolateral positivo clínicamente único, de 3 a 6 cm de diámetro

N2b : Nódulo homolaterales múltiples, clínicamente positivos, ninguno de los cuales tiene más de 6 cm de diámetro

N3 : Nódulo(s) homolateral(es) masivos, ganglios bilaterales, o ganglios contralaterales

N3a: Nódulo único o múltiple homolateral clínicamente positivo; uno de más de 6 cm de diámetro.

N3b : Nódulo clínicamente positivos bilaterales (en estas circunstancias hay que establecer por separado la etapa para cada lado del cuello; o sea, N3b-derecha N2a, izquierda N1)

N3c : Nódulo(s) clínicamente positivo(s) contralateral(es) solamente

RESUMEN DEL AGRUPAMIENTO DE LAS ETAPAS

Etapa I : T1, NO, MO

Etapa II: T2, NO,MO

Etapa III:T3,NO,MO

T1 o T2 o T3, N1, MO

Etapa IV: T4, NO, MO

Cualquier T, N2, MO

Cualquier T, cualquier N, M1

BIOLOGIA

Las células cancerosas forman parte de una progenie de células normales que han perdido sus mecanismos celulares de control de la proliferación, sin importar el factor causal. Las células cancerosas difieren de las normales en diversos aspectos, aunque ninguna de sus nuevas características indican de manera absoluta su carácter maligno.. Los estudios psicogenéticos de algunas células cancerosas han revelado diversas anomalías del número y aspecto de los cromosomas. Sin embargo, no todas estas células comparten dichas características y muchas tienen perfiles cromosómicos normales.

Al parecer, casi todas las neoplasias malignas se derivan de una sola célula que experimenta transformación y forma una clona (grupo de células) cancerosa; pero otras, como los neurofibromas que surgen de la enfermedad de Von Recklinghauser, podrían tener origen en clones múltiples. Asimismo, se han observado orígenes multifocales simultáneos de los carcinomas mamario, bucofaríngeo, colónico y de otros órganos.

Las células cancerosas por lo general proliferan con mayor rapidez que las normales, excepto los leucocitos o las células de la mucosa intestinal. Sin embargo, tal proliferación disminuye conforme crece la masa tumoral; la proliferación de células en mitosis es mayor cuando sólo hay unas cuantas células cancerosas que cuando el número de éstas es muy alto en una gran masa tumoral.

Aunque suceden numerosos cambios rápidos de la fracción mitótica de las neoplasias durante la fase de crecimiento inicial, cuando el tumor tiene 1 cm de diámetro por lo general es predecible la velocidad de división.

Una vez ocurrida la transformación, la célula cancerosa difiere la norma en su índice de proliferación, morfología, bioquímica, expresión antigénica y muchos otros aspectos. (2)

CAMBIOS MORFOLOGICOS. Las células malignas tienden a revertir a tipos celulares más primitivos, es decir, a perder su diferenciación. También desaparece el ordenamiento normal que es propio de los tejidos o lo sustituye la acumulación desordenada de las células malignas sin una estructura definida. Otros cambios histológicos serían el pleomorfismo celular, índice alto de mitosis e hiperchromatismo de núcleo o nucléolos. Asimismo, se observa con el microscopio la invasión de estructuras normales adyacentes. Estos cambios morfológicos son la base del diagnóstico histopatológico o citológico del cáncer, por lo general muy preciso. (2)

CAMBIOS BIOQUIMICOS. La actividad bioquímica de las células cancerosas es similar, aunque no idéntica, a la de las células normales. Es considerable la diversidad en las características bioquímicas de los diversos tipos de células tumorales, y se suele correlacionar con la velocidad de proliferación.

Los cambios del DNA, RNA y arquitectura química de la membrana plasmática de las células malignas se relacionan con la pérdida de la inhibición de la proliferación por el contacto con células similares y la de la adhesividad intercelular. Sin embargo, no se ha identificado una alteración bioquímica que sea absolutamente característica de la transformación maligna.

La reversión de la bioquímica celular normal a la de células embrionarias produce sustancias embrionarias características cuya presencia en el adulto puede servir para el diagnóstico del cáncer. Entre los ejemplos de este tipo se incluirían el antígeno carcinoembrionario, que se relaciona con los cánceres GI y la α -fetoglobulina del hepatoma y carcinomas embrionarios. La síntesis de esta sustancia resultaría de la depresión de la función genética fetal durante la oncogénesis.

Las células malignas también producen sustancias biológicamente activas que son normales en las células de que se origina la neoplasia. La liberación de estos compuestos puede causar síntomas similares a los de la hiperfunción del órgano correspondiente, p.ej., hiperparatiroidismo por carcinomas paratiroides. Asimismo las neoplasias sintetizan compuestos con actividad biológica que no son normales en las células de origen. Algunos carcinomas broncogénicos producen una hormona semejante a la paratiroidea, además de ACTH, ADH y otras.

El mecanismo de esta secreción hormonal ectópica se basa en la hipótesis de la actividad genética variable de la desrepresión selectiva de un gen específico. Todas las células contienen los mismos genes, aunque apenas 10 % de éstos se expresan en un tipo celular dado, mientras que los demás están reprimidos. Las células cancerosas son primitivas, es decir, con su falta de diferenciación adquieren la capacidad de expresar algunos genes que estaban reprimidos. Esta expresión génica puede originar la síntesis de un nuevo mRNA específico y la producción de diversos polipéptidos y hormonas.

HISTOPATOLOGIA

El carcinoma epidermoide suele aparecer histopatológicamente formando masas, láminas, islotes, o cordones de células escamosas malignas, que proliferan hacia abajo penetrando en el tejido conectivo y en las capas musculares. La imagen microscópica es muy variable, según el grado de diferenciación celular. Un carcinoma bien diferenciado tiende a parecerse al epitelio plano normal en diversos aspectos. (15)

Las células malignas son células cuboides periféricas, células espinosas y células granulosas, que todavía son capaces de producir queratina, formando las características perlas. La actividad mitótica suele ser mínima, y las divisiones son normales. Estos tumores parecen impulsar la lámina propia subyacente, que típicamente reacciona con una respuesta inflamatoria crónica.

Los carcinomas moderadamente diferenciados muestran una variedad mayor de composición histológica, con cambios de dimensiones de las células malignas, de su forma y de la morfología nuclear. La reacción de tinción de las células también puede variar considerablemente. La actividad mitótica es más intensa y se observan divisiones tanto normales como anormales. Puede haber perlas de queratina, pero no son tan manifiestas, como en el carcinoma bien diferenciado. (2)

En el carcinoma poco diferenciado sus células malignas muestran poca o ninguna capacidad de producir queratina; presentan amplias variaciones de morfología, núcleos hipercromáticos raros y, frecuentemente, divisiones mitóticas anormales. La invasión del tejido subyacente es rápida y extensa, proyectándose hacia abajo, en forma de nidos o islotes de células malignas que muchas veces conservan poca cohesión celular.

Broders popularizó un sistema numérico de grados que va de I a IV; el grado I tiene 75 a 100 por 100 de células bien diferenciadas y el grado IV sólo tiene 0 a 25 por 100 de células bien diferenciadas. Sin embargo la mayor parte de los patólogos más bien serían partidarios de brindar al oncólogo una idea del grado histológico relativo de malignidad empleando la diferenciación tumoral considerada buena, moderada o mala.

Algunos creen que los grados numéricos pueden dar al terapeuta una falsa impresión, ya que un carcinoma de grado I de la lengua, con muchas metástasis en ganglios linfáticos fijos tendría peor pronóstico que un tumor localizado de grado III sin metástasis ganglionares y con centelleos de radioisótopos negativos.

CAPITULO 3. DIAGNOSTICO DE CANCER

En esta época en la cual el ser humano puede caminar sobre la Luna, es notable que la identificación del carácter exacto de un tumor aún dependa de valoración macroscópica y microscópica subjetiva. Brindan apoyo importante el microscopio electrónico y la bioquímica, además de las técnicas de inmunofluorescencia, inmunohistoquímicas e inmunocitológicas.

La elección de sitio de biopsia como muestra característica de un tumor es etapa crítica del diagnóstico oncológico. En los bordes de los carcinomas patentes, las lesiones epiteliales en los límites quizá sólo presenten cambios algo atípicos que no son netamente cancerosos. En consecuencia, el estudio de una biopsia marginal quizá no permita valorar la importancia completa de la lesión. Por otra parte, la biopsia del centro de un cáncer quizá sólo descubra tejido que se ha tornado necrótico por falta de riego sanguíneo.

La biopsia se considera el único método realmente seguro para valorar la índole cancerosa o precancerosa de una lesión. Pueden emplearse tres técnicas al tomar biopsia de la mucosa bucal. (8)

Biopsia Incisional.

Se emplea la biopsia incisional cuando la lesión sospechosa es de gran volumen. Siempre debe incluir tejido tumoral, zona límite, y mucosa normal vecina.

1. Anestesiar a distancia, con una solución de clorhidrato de lidocaína al 2 por 100, eventualmente conteniendo un vasoconstrictor. Dar la inyección por infiltración local alrededor de la lesión, no directamente en la misma.

2. Efectuar incisiones paralelas, separadas por 2 ó 3 cm en el área de la lesión. Efectuar otra incisión en cada extremo uniendo los dos extremos de las incisiones paralelas.

3. Ahora elevar el extremo de la pieza con pinzas muy finas, y empleando tijeras curvas, ir cortando gradualmente la pieza, separándola del tejido más profundo hacia el otro extremo de las incisiones paralelas. Al acercarse al extremo opuesto, la biopsia queda prendida por las pinzas y completamente separada del tejido profundo. Téngase cuidado de no tocar la superficie de la biopsia con las pinzas.

4. Llevar el tejido cuidadosamente agarrado con las pinzas, y secar la superficie que sangra con gasa. Luego colocar el tejido obtenido en solución de fijador de formol al 10 por 100.

5. Generalmente se necesitan dos puntos para cerrar la herida de la biopsia.

6. Escribir en el frasco el nombre del paciente, el número de la historia, la lesión, y de dónde se tomó la biopsia. Mandar luego ésta al patólogo para estudio. (8)

Técnica de biopsia en sacabocados

Esta biopsia se utiliza muchas veces para selección múltiple, cuando no se dispone de los medios clínicos adecuados. Se recomienda cuando la lesión tiene aspecto uniforme, la zona sometida a la biopsia no es muy grande, y el tejido vecino normal no se necesita para comparación.

1. Anestesiar a distancia con solución de clorhidrato de lidocaína al 2 por 100. Dar la inyección por infiltración local a su alrededor, no directamente dentro de ella.

2. Colocar el sacabocados para biopsia en la zona central de la lesión y girarlo en dirección del reloj hasta incluir algo de tejido muscular.

3. Con pinzas elevar ligeramente el tejido; con tijeras curvas, que inicialmente se dirigen hacia abajo y más tarde hacia arriba, cortar la pieza, separando el tejido del músculo más profundo.

4. Agarrar con cuidado el tejido con las pinzas, y poner un poco de gasa sobre la superficie sangrante que queda.

5. Poner la biopsia, bien limpiada con gasa, en el frasco que contiene solución fijadora de formol al 10 por 100.

6. Escribir en el frasco el nombre del paciente, número de la historia, lesión y localización de donde se tomó la lesión. Mandarla al patólogo para su estudio.

El sacabocados normalmente no debe dirigirse en dirección contraria a las agujas del reloj, y toda la intervención debe de completarse sin separar el sacabocados de la zona tisular. Esta técnica continúa se aconseja para evitar la superposición de cortes en el tejido, lo cual finalmente se reflejaría en la imagen microscópica. La rotación del sacabocados en dirección inversa también produce una biopsia deforme. Durante toda la intervención hay que tener cuidado de manipular con mucho cuidado la pieza, ya que una manipulación poco cuidadosa, incluso agarrando la pieza con unas pinzas grandes, puede comprimir el epitelio proporcionando imágenes histológicamente falsas. La pieza de biopsia debe ser suficientemente profunda para incluir parte de tejido conectivo, pues una biopsia superficial que sólo incluya epitelio puede no proporcionar la información deseada.

Técnica de biopsia excisional.

Significa extirpar totalmente la lesión, para efectuar al mismo tiempo examen histopatológico. Las lesiones de 1 cm o menos son las mejores para este tipo de biopsia.

1. Anestesiar con solución de clorhidrato de lidocaína al 1 por 100. Dar la inyección por infiltración local alrededor de la lesión, no directamente en ésta.

2. Utilizando un bisturí, efectuar una incisión elíptica alrededor de la lesión, con los cortes que convergen en forma de "V" en el tejido normal subyacente.

3. Agarrar ahora el tejido con pinzas y disecarlo, separándolo con cuidado.

4. Conservar el tejido tomado por las pinzas y suprimir la sangre de la superficie con un poco de gasa. Luego colocar el tejido en la solución fijadora de formol al 10 por 100.

5. Colocar puntos para cerrar la herida de la biopsia.

6. Escribir en el frasco el nombre del paciente, número de la historia, lesión y localización de dónde se tomó la biopsia. Mandar la pieza al patólogo para su valoración.

Durante toda la intervención hay que tener cuidado de que las incisiones de biopsia sean muy limpias, con instrumentos bien afilados, para evitar desgarros y deformación de tejidos. La incisión ha de ser precisa, profunda y estrecha, mejor que amplia y superficial. (8)

La citología exfoliativa tuvo un periodo de popularidad cuando se empleó mucho como medio para descubrir el cáncer bucal. Sin embargo, estudios prolongados acerca de la precisión del método como el de 10 años efectuado por Mehta en la India, han demostrado que es erróneo pensar que la citología bucal pudiera servir como medio preciso de descubrimiento del cáncer, similar a la citología del cuello uterino. (2)

En el mejor de los casos, la citología bucal puede utilizarse como auxiliar, para comprobar la posible recidiva de un tumor en zonas difíciles de alcanzar. Procede insistir en que las técnicas terapéuticas no pueden instituirse solamente basándose en la citología exfoliativa. Si ésta demuestra presencia de células anormales, hay que efectuar siempre una biopsia de la zona sospechosa, para confirmar el diagnóstico de malignidad. (8)

Tinción con azul de toluidina

Los tejidos neoplásicos se diferencian de los normales por sus características anatómicas, bioquímicas y metabólicas, entre otras, de manera tal que generalmente son fácilmente distinguibles de un

tejido normal; sin embargo, cuando se trata de lesiones incipientes asintomáticas, su diagnóstico puede ser difícil, dada la importancia que tiene el diagnóstico precoz. Para el pronóstico y tratamiento de las lesiones neoplásicas malignas se han desarrollado técnicas que faciliten éste fin; tal es el caso de la técnica de azul de toluidina.

La técnica de tinción con azul de toluidina es una tinción metacromática, que ha sido usada satisfactoriamente como una tinción nuclear debido a su afinidad por DNA IN VIVO; esta técnica ha sido asociada con el reconocimiento temprano de carcinoma epidermoide bucal asintomático, carcinoma in situ y carcinomas incipientes.

El mecanismo de coloración de los tejidos neoplásicos por el azul de toluidina no ha sido totalmente entendido. Se cree que existe una mayor retención del colorante en los espacios intercelulares, los cuales están alterados en los tejidos neoplásicos por la disminución de la cohesión celular en estos tejidos; por otro lado, tiene afinidad por material nuclear, el cual también está incrementado en células neoplásicas.

Técnica.

1. Enjuague con ácido acético al 1% en solución acuosa, a una temperatura de 15 a 20 grados centígrados, durante 10 a 20 segundos.
2. Enjuague o aplique con pincel el azul toluidina al 1%, de 30 segundos a 1 minuto.

3. Enjuage con ácido acético al 1%, o agua, 10 a 20 segundos.

Después del enjuage con azul de toluidina, toda la mucosa se tiñe, y se debe desteñir la zona que no está afectada, para que las zonas afectadas sean evidentes, por la retención de la tinción. Esto hace más fácil la toma de biopsia, para la correlación clínica-patológica.

Este es un método rápido, de bajo costo, que se puede realizar en cualquier consultorio. (11)

CAPITULO 4. TRATAMIENTO

DEL CANCER BUCAL

Las tres modalidades principales de tratamiento, cirugía, radioterapia y quimioterapia, pueden utilizarse aisladamente o en combinaciones diversas, según la localización anatómica del tumor, la clasificación del TNM y la histopatología. Sin embargo la decisión terapéutica final puede estar influida por otros factores médicos, como edad, enfermedades generales graves, o coexistencia de tumores; y factores no médicos, como el rechazo por parte del paciente, o su profesión o situación.

En la actualidad, casi 55% de los cancerosos reciben tratamiento por resección quirúrgica (40 % con cirugía sola), 34 % por radioterapia 8 en 16 %, radioterapia sola) y 22% por quimioterapia sola o en combinación con las otras modalidades.

La cirugía y radioterapia son hoy la combinación más exitosa de tratamiento del cáncer, siempre y cuando permanezca localizado en el sitio primario y ganglios linfáticos regionales.

Dado que estas modalidades terapéuticas ejercen sus efectos de manera local, no se pueden considerar curativas una vez que la neoplasia ha enviado metástasis distantes, aunque ambas modalidades podrían ser útiles como tratamiento paliativo.

La quimioterapia y la inmunoterapia, a diferencia de la cirugía y radioterapia, representan modalidades terapéuticas sistémicas con eficacia contra células tumorales ya metastizadas en sitios distantes. Estas modalidades tienen mayores probabilidades de generar la cura en pacientes con un número mínimo de células tumorales, en contraste con quienes padecen cánceres clínicamente evidentes.

De tal suerte, si bien la cirugía y radioterapia no son curativas a menos de que el tumor esté confinado local o regionalmente, pueden disminuir la masa tumoral de manera que la quimioterapia y la inmunoterapia sean más eficaces. Durante los últimos años, se han acumulado datos suficientes de que el tratamiento combinado con cirugía, radioterapia, quimioterapia y posiblemente inmunoterapia mejoraría de manera significativa los índices de curación respecto de los logrados con cualquiera de estas modalidades terapéuticas sola.

Por lo anterior la oncoterapia es por necesidad interdisciplinaria. Así como la oncología es un campo de estudio, el cáncer debe considerarse como una enfermedad única pero compleja que requiere un enfoque multidisciplinario. (2)

OBJETIVOS DE EL TRATAMIENTO. Una vez elaborado el diagnóstico del cáncer y determinada la magnitud de éste, hay que tomar decisiones respecto de su tratamiento específico. ¿Es curable? Esta es la pregunta primordial que se debe responder antes de recomendar tratamiento intensivo y las complicaciones que lo acompañan. Los objetivos terapéuticos varían con la magnitud del cáncer. Si éste permanece localizado, sin signos evidentes de diseminación, el objetivo es erradicarlo y curar al paciente. Cuando se ha diseminado más allá de los límites que hacen posible su curación local, lo que se pretende es controlar los síntomas y conservar la actividad máxima del paciente durante el mayor periodo. La paliación se debe ponderar con base en el concepto de vida útil. Los objetivos de la paliación en pacientes que tienen que vivir con cáncer son similares.

Por lo general, se juzga que el paciente es incurable si tiene metástasis distantes o datos de infiltración local extensa de órganos u otras estructuras adyacentes. El criterio más frecuente para valorar la incurabilidad es el de metástasis distantes. Sin embargo, algunos pacientes son potencialmente curables incluso si las tienen.

Por ejemplos, los enfermos con metástasis pulmonares solitarias pueden ser curables por resección, e incluso quienes tienen coriocarcinoma y metástasis diseminadas lo pueden ser con quimioterapia.

La extensión local también puede ser criterio de incurabilidad. Para cada sitio anatómico hay ciertos criterios de carácter local que ubican al paciente de manera inequívoca como incurable, mientras que otros conllevan un pronóstico insatisfactorio pero no indican de manera absoluta incurabilidad. En situaciones dudosas, después de que amplios estudios no han demostrado la presencia de diseminación local o metastásica incurable, hay que considerar que sea posible la cura y se debe intentar el tratamiento.

ELECCION DEL TRATAMIENTO. El estado general del paciente y la presencia de enfermedades coexistentes se deben tener en mente durante la planeación del tratamiento. La cirugía puede estar contraindicada, p.ej., en quienes han sufrido en fecha reciente un infarto al miocardio. Las personas con diabetes preexistente son mucho más susceptibles a los efectos tóxicos de la hormonoterapia con corticoesteroides. Por su parte, las nefropatías aumentan la toxicidad de algunos quimioterápicos como el metrotexano. Además los signos de infección o hemorragia hacen riesgosa cualquier modalidad del tratamiento del cáncer y se precisa la terapéutica de aquéllas antes de iniciar éste.

Los rasgos clínicos del paciente y su situación vital también se han de considerar. Quienes no pueden aceptar un tratamiento dado deben recibir el ofrecimiento de otro, cuando sea posible. Esto es en especial válido para cualquier intervención quirúrgica que modifique de manera significativa el aspecto físico o la función de órganos relacionados con las actividades cotidianas del paciente. En algunos enfermos, hay que evitar regímenes en etapa de experimentación, como la administración intraarterial de ciertos fármacos. Es evidente que los sujetos no dispuestos a tolerar las inconveniencias del catéter intraarterial y, que podrían quitarlo sin aprobación médica no deben recibir dicho tratamiento. (2)

MEDIDAS COADYUVANTES.

Aunque los procedimientos de clasificación clínica indiquen que un tumor localizado en el sitio primario y ganglios linfáticos regionales es potencialmente curable por tratamiento local (sea quirúrgico o radioterapéutico), casi 60 % de los cánceres recurre tarde o temprano. Es evidente que los pacientes cuya neoplasia cae en esta categoría tienen metástasis subclínicas al momento del diagnóstico del tumor primario. Las probabilidades de cura pueden mejorar si el tratamiento sistémico se aúna al local. Estas medidas coadyuvantes pueden consistir en quimioterapéuticos o, en algunos casos, inmunoterapia con vacunas y estimulantes inespecíficos.

Los fundamentos del uso de la quimioterapia en esta circunstancia se relacionan con los principios de la hipótesis del logaritmo de destrucción celular, o sea que una dosis dada de un fármaco da muerte a una fracción constante de células, la llamada destrucción celular de primer orden. Sin embargo los fármacos se deben administrar cuando el número de células tumorales es suficientemente bajo para que ocurra su destrucción mientras la dosis es tolerable para el paciente. La oportunidad de cura quizá corresponda a la etapa inicial de la enfermedad o Inmediatamente después de la operación, cuando la masa tumoral es mínima.

TRATAMIENTO QUIRURGICO

Esta es la modalidad de uso más frecuente y exitoso en la oncoterapia. Sin embargo, apenas un tercio de los cancerosos de curan con cirugía solo porque ésta, salvo contadas excepciones, es curativa únicamente en personas en que el cáncer se localiza en el sitio primario y ganglios linfáticos regionales.

La cirugía para tratar el cáncer se ha basado en el concepto de que éste se inicia como una enfermedad local y se disemina de manera ordinaria desde el sitio primario a otros adyacentes mediante extensión directa a los ganglios regionales a través de los vasos linfáticos y sanguíneos. La operación se planea a manera de eliminar las neoplasias primarias y las vías contiguas usuales de diseminación, con el fin de extraer todas las células cancerosas del cuerpo.

Datos recientes hacen pensar que muchos cánceres tienen un período de latencia relativamente prolongado y quizá diseminen células en todo el cuerpo conforme crecen. En tales circunstancias, la cirugía se consideraría un método de control local de la enfermedad. Esta disminución de la masa tumoral podría alterar la relación huésped-neoplasia a favor del paciente, con metástasis mínimas. (3)

Los adelantos en las técnicas quirúrgicas, anestésicas y de sostén (transfusiones sanguíneas, antibióticos y sostén hidroelectrolítico) han permitido el desarrollo de las operaciones más radicales y extensas. Estos logros han resultado en mejoras significativas de los índices de curación con ciertas neoplasias en humanos. Las operaciones "ultraradicales" se han extendido hasta sus límites anatómicos y permiten la extirpación quirúrgica de casi cualquier órgano. Es infortunado que estos procedimientos más radicales no hayan mejorado de manera significativa los índices de curación.

Han sido pocas las mejoras importantes en el tratamiento de muchos cánceres en humanos por cirugía sola durante los últimos dos decenios. Además los adelantos de las técnicas quirúrgicas respecto de las practicadas en la actualidad, tienen pocas probabilidades de cambiar de modo significativo los índices de curación de dichas neoplasias. Por lo tanto, parecería que cualquier logro terapéutico futuro debe provenir de la combinación de la cirugía con otras modalidades de la oncoterapéutica.

PREPARACION PREOPERATORIA. Es frecuente que el estado físico del paciente sea relativamente insatisfactorio. Muchos cánceres parecen tener un efecto tóxico en el enfermo que es desproporcionado respecto de la magnitud de la lesión. La persona tiene estado de nutricional deficiente por la obstaculización de las funciones alimenticias normales, como ocurre con cánceres de bucofaringe, esófago e intestinos. El dolor puede contribuir a la anorexia y desequilibrios electrolíticos graves. La anemia, hipovitaminosis y defectos de los mecanismos de coagulación se deben corregir a fin de realizar la operación de manera no riesgosa. (3)

Hay que esforzarse al máximo en corregir los déficit nutricionales, restaurar la volemia disminuida y tratar la hipoproteinemia con antelación a operaciones extensas. La nutrición parenteral total se emplea en la preparación de desnutridos para la cirugía mayor. De lo contrario, la morbimortalidad operatoria es excesiva.

Una vez tomada la decisión de tratar mediante operación, ésta se ha de planear con minuciosidad. Es esencial tener en mente que la mejor oportunidad para la curación, y con frecuencia la única, corresponde a la primera operación. Si la neoplasia se extirpa de manera incompleta en dicha intervención, la penetración de los planos de tejidos, conductos linfáticos y vasos sanguíneos permite la siembra de células tumorales en la incisión.

Puede ser difícil separar la recurrencia subsecuente, si la hay, de la reacción inflamatoria y cicatrización, que pueden deformar los planos histicos hasta el punto en que sean indefinidos los márgenes del tumor. Por lo tanto la enucleación o ablación incompleta de las masas tumorales jamás esta indicada como medida terapéutica.

Selección de la modalidad terapéutica.

Leucoplaquia

Son frecuentes las placas delgadas de leucoplaquia. Se efectúa la biopsia si la zona se hace sintomática o si aparecen cambios sospechosos de malignidad. Las áreas localizadas de leucoplaquia pueden extirparse, pero muchos pacientes presentan zonas extensas o dispersas que hacen imposible la extirpación. En estos casos puede ensayarse la crioterapia.(2)

No se recomienda la radioterapia para el tratamiento de la leucoplaquia. Sin embargo cuando ésta es inadvertidamente irradiada junto a un carcinoma adyacente, puede desaparecer. Con todo en muchos casos reaparecerá posteriormente.

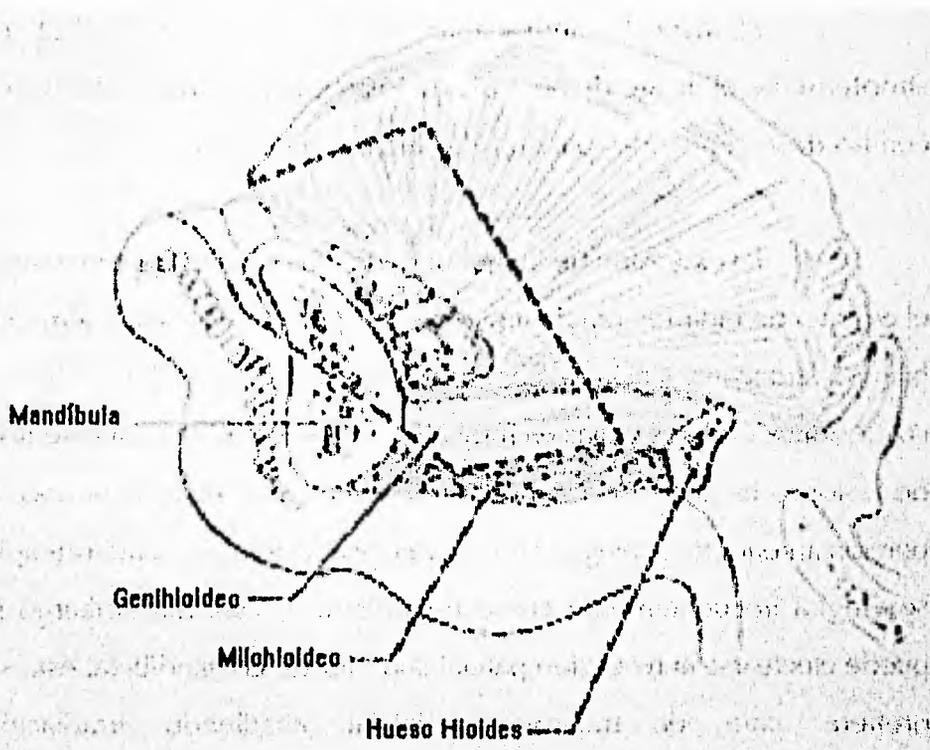
Lesiones precoces

La intervención y la radioterapia son tratamientos igualmente eficaces por sí mismos para la mayoría de las lesiones T1 y T2 precoces.

Por ello, las decisiones terapéuticas se basan en diferencias más bien sutiles en cuanto al estado funcional y en el tratamiento del cuello. El estado de los dientes y de la mandíbula, y la edad del paciente también influyen en dichas decisiones.

Pocos pacientes se observan tras la biopsia excisional de una lesión delgada, y el único hallazgo es una cicatriz quirúrgica con diversos grados de induración o nodularidad bajo la cicatriz. Los márgenes habrán sido libres, dudosos o positivos. Si se considera inadecuada la biopsia excisional estos pacientes suelen ser tratados con implantación intersticial aislada, puesto que el cirujano tiene dificultad en saber donde iniciar para la resección. La comprobación de los márgenes es inútil en estas condiciones, puesto que hay muy pocas células tumorales presentes y el patólogo debería "buscar una aguja en un pajar". Además algunas células tumorales pueden diseminarse a distancia de la incisión a través de un hematoma. El radioterapeuta puede ser pródigo con el volumen que hay que tratar y cubrir la diseminación potencial sin pérdida funcional. El cuello se suele someter a observación. Si los márgenes de la biopsia por escisión son libres y hay escasa o nula induración o nodularidad, se administraran 5.500 rads. (2) Si los márgenes son positivos o existe ligera induración o nodularidad, la dosis se eleva a 6.500 rads. En casos en que se sospecha gran invasión se puede elegir la radioterapia externa (5.00 rads) para incluir los ganglios regionales antes de la implantación intersticial. Es importante en estos casos un alto índice de sospecha para evitar un tratamiento insuficiente.

Las lesiones pequeñas menores de 1cm pueden extirparse a través de la boca si existe un margen entre la lesión y la encía. Si el conducto submaxilar es obstruido quirúrgicamente, deberá también extirparse la glándula submaxilar. Una presentación frecuente es una lesión anterior en la línea media de 1 a 3 cm de diámetro, con ganglios cervicales clínicamente negativos; existe riesgo de enfermedad subclínica en uno o ambos lados del cuello en el 20- 30 % de los casos. Vincent y Hellmar recomiendan radioterapia, puesto que tiene la ventaja de tratar electivamente los ganglios y el tumor primario. Si los ganglios son claramente positivos en un lado, la irradiación cervical electiva también esteriliza la enfermedad subclínica en el lado opuesto, y a continuación de la radioterapia se realiza una disección del lado del cuello clínicamente positivo. El mayor inconveniente de la radioterapia es el riesgo permanente de exposición ósea u osteorradionecrosis. Las lesiones anteriores de la línea media de 1-3 cm de tamaño pueden asimismo tratarse mediante resección parcial superior y disecciones bilaterales del cuello. Las lesiones del suelo de la boca bien lateralizadas pueden tratarse con radioterapia o con disección radical homolateral del cuello no continua. Las lesiones situadas sobre la mandíbula requieren resección parcial superior o mandibulectomía parcial. Si la encía no está afectada, la radioterapia es una alternativa.



Márgenes de la resección parcial superior en el carcinoma precoz del suelo de la boca

Lesiones moderadamente avanzadas

La intervención de las lesiones moderadamente avanzadas del piso de la boca puede producir incapacidades estéticas y funcionales de consideración, en especial si se extirpa el arco de la mandíbula. La resección parcial superior, que preserva la continuidad de la mandíbula, proporciona un buen índice de curaciones con habla y deglución aceptables. Los resultados de la irradiación varían ampliamente, pero los mayores índices de control local se obtienen con la irradiación intersticial ya sea aislada o con otros tratamientos.

El aspecto indeseable de la irradiación radical es simplemente el riesgo de necrosis de los tejidos blandos y del hueso con las dosis requeridas para un alto índice de control.

La extensión del tumor al periostio o a la encía no excluye el empleo de radioterapia. El índice de control local es bastante bueno, pero la incidencia de complicaciones mayores en los pacientes con lesiones grandes y fijas es muy alta. Si la alternativa para este tipo de lesiones es una resección del arco mandibular, piso de la boca y porción anterior de la lengua con graves incapacidades, la radioterapia se elegirá frecuentemente como tratamiento inicial. Sin embargo si puede efectuarse la resección parcial superior de la mandíbula, ésta se prefiere para el tratamiento inicial añadiendo irradiación postoperatoria. (2)

Lesiones avanzadas

Los pacientes que tienen lesiones en estadio T4 sólo por invasión ósea presentan alguna pequeña posibilidad de curación mediante cirugía y radioterapia combinadas. Para los que tienen fijación de la lengua, extensión hacia la piel submentoniana o afectación cervical masiva sólo es posible ofrecer tratamiento paliativo.

Escisión local amplia

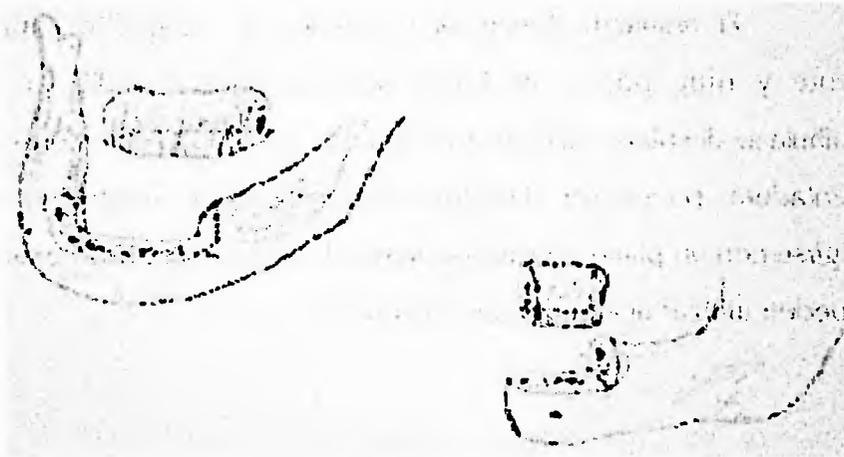
Las lesiones pequeñas, de 5mm o menos de tamaño pueden extirparse transoralmente con un margen de 1 cm y sutura primaria.

Si el conducto esta afectado, la glándula y el conducto submaxilares se extirpan en continuidad.

Resección parcial superior.

La resección parcial superior de la mandíbula en continuidad con la extirpación de la lesión primaria conserva el arco y suele ofrecer un margen quirúrgico adecuado. Esta técnica puede combinarse con radioterapia postoperatoria. La invasión del perlostio suele ser una indicación para esta procedimiento. Las invasiones óseas incluso muy precoces pueden tratarse de este modo. Los pacientes que han estado durante mucho tiempo desdentados pueden presentar una mandíbula atrófica y delgada y no son candidatos a la resección parcial superior, puesto que la mandíbula puede fracturarse fácilmente.

(2)



Mandibulectomía ("Jaw-Neck")

Pliso lateral de la boca.

Se lleva a cabo una resección lateral del cuello y el espécimen permanece fijado a la mandíbula. Se ejecuta la mandibulectomía con resección del pliso de la boca a través de una incisión por el labio. Se eleva un colgajo de mejilla hasta el nivel del cóndilo mandibular para proporcionar campo operatorio. Se separa la mandíbula anteriormente en el agujero mentoniano y posteriormente en el cuello del cóndilo. La lesión primaria y la masa cervical se extirpan en continuidad. Generalmente será posible la sutura primaria, a menos que deba extirparse una porción muy grande de la lengua oral; en tal caso se requerirá un colgajo miocutáneo para reparar el defecto.

El resultado funcional y estético es aceptable para el paciente y muy pocos precisarán reconstrucción mandibular. La mandíbula se desplaza hacia el lado opuesto, y si el paciente conserva la dentadura, puede ser dificultosa la masticación, aunque puede corregirse con un plano de deslizamiento. Los pacientes desdentados no pueden utilizar una dentadura inferior. (2)

Piso de la boca anterior.

Las lesiones que requieren la resección completa de la mandíbula anterior (arco) precisarán probablemente la extirpación desde un agujero mentoniano a otro. Esta operación provoca una importante pérdida funcional y estética y suele reservarse a lesiones avanzadas con invasión ósea o para los fracasos de la radioterapia. (2) Será precisa la aplicación de un separador como un alambre en K o una pieza de aleación en cobalto-cromo (vitalio) para mantener la separación de la mandíbula restante. Entre las nuevas técnicas de reconstrucción se incluyen el empleo de un colgajo miocutáneo del músculo trapecio con un fragmento de escápula para rellenar el defecto óseo o bien la utilización de un colgajo libre. Se conocen los resultados en pocos pacientes. Estas técnicas obligan a disecciones amplias de la zona donante y a la inmovilización para facilitar la cicatrización.

Resección marginal de mandíbula, glosectomía parcial y disección radical del cuello para carcinoma de piso de la boca

El concepto de resección total y resección marginal de la mandíbula ha cambiado apreciablemente en las últimas dos décadas. La evidencia de que los linfáticos que drenan el piso de la boca pasan directamente por el periostio de la mandíbula ha sido cuestionada. De allí que pareciera que se hubieran resecado innecesariamente muchas mandíbulas, cuando el tumor no había invadido directamente el periostio. Cuando la mandíbula misma está afectada, no caben dudas sobre la resección mandibular. Es opinión de John M. Lore que cuando esta invasión ocurre, se debe hacer una resección mas amplia de la mandíbula, dado que la dispersión del tumor bien puede producirse a lo largo del paquete vasculonervioso. El quid del problema es decidir cuál es la distancia adecuada entre el compromiso visible por la lesión del piso de la boca y el periostio de la mandíbula.

Si hubiese alguna duda sobre la resección cuando el tumor es cercano a la mandíbula pero sin evidencia de invasión, pareciera que lo mejor es hacer una resección marginal de la mandíbula, más que dejarla intacta.

Por otra parte, si la lesión está en contacto con la mandíbula y existe la más mínima duda sobre el compromiso del hueso, se efectúa la resección de todo el segmento mandibular, con inmediata estabilización y reconstrucción de la mandíbula, utilizando alambre de Kirschner con ligaduras de alambre. Los resultados han sido satisfactorios, comparables con los de la resección marginal en cuanto a la estética y funcionalidad.

Cuando hay cantidad inadecuada de tejidos blandos locales para el cierre, "inmovilizando" la lengua y los carrillos, están indicados un colgajo miocutáneo por trasposición del pectoral mayor, un colgajo en delantal, colgajo de la frente o colgajo deltopectoral, según esté indicado, para impedir la conversión del paciente en un discapacitado oral. Debe apreciarse que no hay un colgajo que pueda apreciarse como lengua normal.

En el pasado, la resección de todo el cuerpo mandibular posiblemente se hubiese realizado por la facilidad de cierre del defecto operatorio, en lugar de hacer una cirugía ablativa adecuada.

Cuando se preserva la mandíbula, puede hacerse un procedimiento llamado "pull through". El problema con este procedimiento es que brinda una exposición restringida. Usualmente es mejor seccionar la mandíbula y luego estabilizar sus extremos cortados utilizando un alambre de Kirschner corto para estabilización.

La siguiente técnica se basa sobre el concepto del llamado balanceo o movimiento mandibular

Consideraciones

1. Es necesaria una traqueostomía.
2. Resección de una porción amplia de la lengua.
3. Elimine toda la cortical interna y la cresta alveolar de la hemimandíbula.
4. Reseque todos los tejidos en continuidad.
5. Retire todos los fragmentos dentarios con raíces expuestas. El corte de la mandíbula debe pasar por un alvéolo vacío mejor que entre dos dientes.
6. Evite producir un discapacitado oral, usando juiciosamente los colgajos por trasposición e injertos.

A. Puede comenzarse la anestesia bajo Intubación endotraqueal y la traqueostomía se hará poco antes de la operación. Un método alternativo consiste en hacer la traqueostomía bajo anestesia local y luego convertirla en anestesia general. En todo caso, se hace rutinariamente una extensión del tubo de la traqueostomía con un adaptador para anestesia y un manguito. El diseño original consistía en un tubo metálico con una extensión para la anestesia y un manguito aplicado.

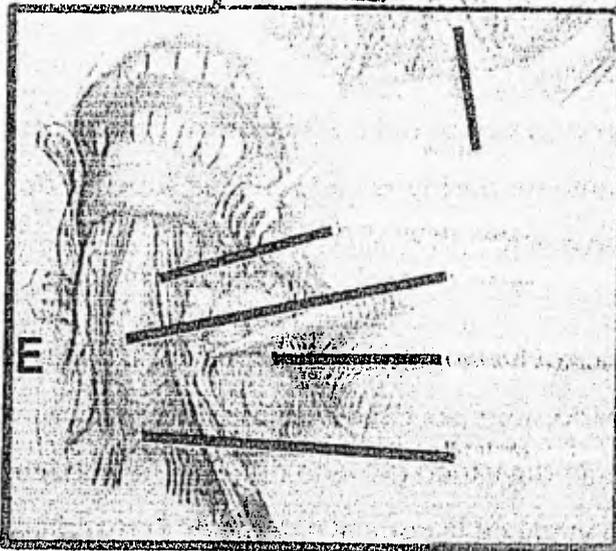
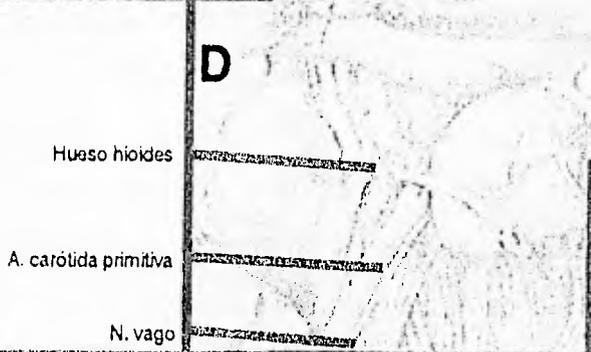
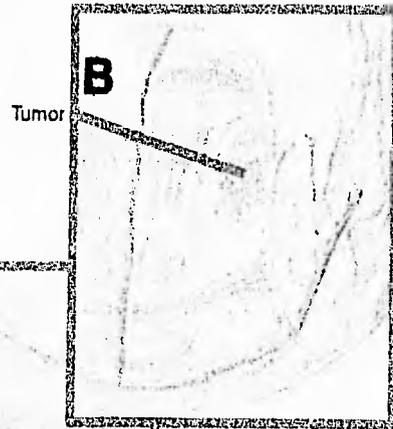
La incisión para la disección del cuello se hace como en la ilustración, medial con respecto a la comisura. A despecho de la incisión elegida, no se hace la extensión a través del labio inferior hasta que la porción superior de la incisión del cuello haya sido alcanzada.

B. Corte frontal que muestra el área de los tejidos resecaados a nivel de la lesión primaria en el piso de la boca. Se incluye una glosectomía parcial. La resección marginal de la mandíbula incluye la cresta alveolar y toda la cortical interna del cuerpo mandibular.

C. Vista esquemática en superficie, que muestra las partes resecaadas de la lengua, el piso de la boca, y la cresta alveolar. Como la lesión está situada en la parte anterior, la resección de la cresta alveolar se extiende más allá en la línea media.

D. Se hace una disección radical del cuello clásica, excepto que, si no hay ganglios clínicamente positivos en la cadena superior de la yugular interna, se conserva el nervio espinal.

E. Se disecciona entonces el triangulo submentoniano, eliminando todos los ganglios y tejido adiposo desde la línea media hasta el vientre anterior del músculo digástrico del lado opuesto. Se comienza la separación del colgajo yugal de la cortical externa de la mandíbula, dejando intacto el periostio. La incisión se hace a lo largo del surco gingivovestibular.

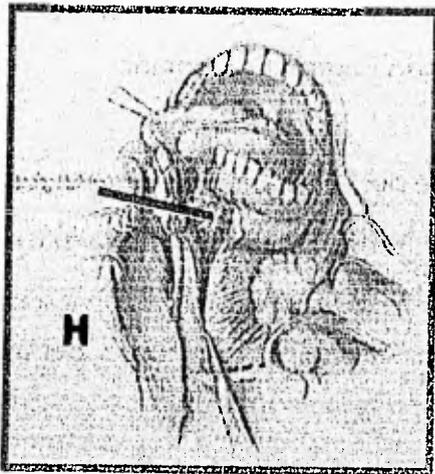
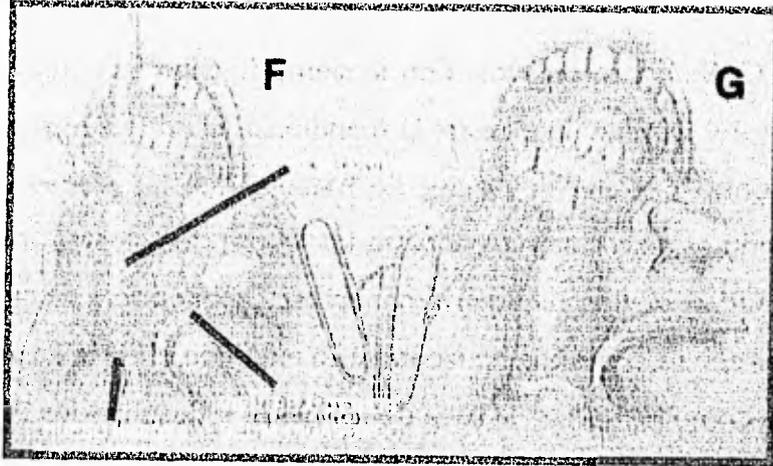


Tumor

F. Se corta la inserción del vientre anterior del digástrico. Se extrae una pieza dentaria en el sitio de transección de la mandíbula. Se inserta una pinza a través del piso de boca, cerca de la mandíbula, pasando así la sierra de Gigli.

G. Se hacen orificios. Con la sierra de Gigli se cortan la mitad superior y la mitad interna de la mandíbula. El corte se hace a través del centro del alvéolo vacío, de manera que las piezas dentarias remanentes no resulten desvitalizadas. Cortar dos dientes amenazaría la vitalidad de los dientes remanentes. La dirección se cambia 90 grados con respecto a la horizontal y se extiende el corte hasta la línea media como lo muestra la línea de los trazos interrumpidos. Se intenta reseca la cortical interna de la porción inferior de la mandíbula remanente. Si ello no fuese posible, se elimina por separado con una sierra Stryker. Se elimina todo fragmento dentario.

H. La lengua se divide por la línea media hasta el tercio posterior y luego la incisión se curva hacia el lateral. El músculo milohioideo se separa a lo largo del rafe. El colgajo yugal se moviliza adicionalmente hasta un punto situado detrás del último molar.



I. Se utiliza una sierra en plano sagital o sierra de calar para resecar la cortical interna y la cresta alveolar de la mandíbula. La sierra de calar (copladora) es ideal porque su flexibilidad permite seguir el contorno natural del hueso; sin embargo, en la actualidad, es muy difícil conseguir esta sierra. La cortical externa se estabiliza con una pinza para presión ósea, teniendo cuidado de no fracturar el hueso.

J - L. En estos dibujos esquemáticos se muestran la angulación y al extensión de la resección mandibular. En J se muestra la cara externa de la mandíbula, K es una vista de frente y L muestra la cara interna.

M. La incisión se lleva entonces hacia el tercio posterior de la lengua, anterior a las papilas calciformes. Esta incisión alcanza el corte de sierra por detrás de la región del último molar. Se separa la porción remanente de la mandíbula hacia afuera, otra vez con sumo cuidado para no fracturar el hueso, exponiendo las estructuras situadas entre la porción reseca de la lengua y la porción interna reseca de la mandíbula. Esas estructuras incluyen la glándula sublingual y los músculos adyacentes; es decir, el hlogloso, el genlogloso, el geniohioideo y el milohioideo. Todas estas estructuras se eliminan en continuidad con la disección estándar el cuello. Los vientres anterior y posterior del digástrico se incluyen al igual que el músculo estilogloideo, con el contenido del triángulo digástrico; es decir, la glándula submaxilar y los ganglios linfáticos. Se sacrifican también los nervios lingual e hipogloso mayor.

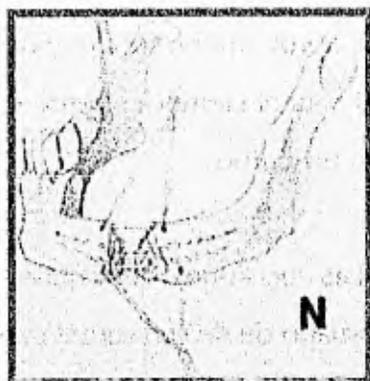
Todos los músculos mencionados anteriormente que están insertados en el hueso hioides se resecan cerca del hueso, dejando a este intacto.

N. Se comienza la reconstrucción con la estabilización de la mandíbula, mediante una sección corta de alambre Kirschner insertada a cada extremo de la cavidad medular expuesta. Se pasa un trozo de alambre de acero inoxidable o de plata maleable a través de los orificios y se ajusta.

En este momento de la operación se toma la decisión del uso de un colgajo a distancia traspuesto. Esta decisión se basa sobre una cantidad de factores:

1. Estado general del paciente y su capacidad para tolerar un tiempo adicional de operación.
2. Disponibilidad de tejidos blandos suficientes para cubrir la mandíbula o -si se la reseca totalmente- para cubrir el alambre de Kirschner.
3. La evaluación acerca de la posibilidad de que un colgajo traspuesto disminuya la fijación de la lengua y de producir un discapacitado oral.

Si se utiliza un colgajo traspuesto, se prefiere el colgajo miocutáneo del pectoral mayor. Se puede lograr longitud mayor de este colgajo con la eliminación, si fuese necesario, del tercio interno de la clavícula.



O. Se usan tres o cuatro puntos de sutura en catgut cromado de 2-0 para el primer plano de cierre de tejidos blandos. Estos puntos pasan a través de los músculos de la lengua, van por debajo de la mandíbula e incluyen todo el tejido remanente sobre el hueso hioides y, en consecuencia, toman el músculo cutáneo del cuello en el colgajo cutáneo. Se anudan sobre la mandíbula.

P. Para aproximar la musculatura de la lengua se usa un segundo plano de puntos de colchonero en catgut cromado de 3-0. La mandíbula expuesta se cubre con esta fila de suturas incluyendo una porción del colgajo de piel opuesto y del piso de la boca.

Q. Un tercer plano de suturas en la mucosa con catgut cromado de 3-0 completa la reconstrucción oral.

Antes de cerrar el labio inferior, puede resecarse de 0,5 cm a 1cm de labio inferior sobre el colgajo yugal, para estrechar la reconstrucción labial. Esto se hace para prevenir todo babeo. El labio inferior se aproxima en tres planos: mucosa, músculo y piel, usando nailon 5-0 para el cierre del borde rojo y de la piel. El borde rojo debe unirse con exactitud.

R. Las incisiones del cuello se cierran en dos planos usando catgut cromado de 4-0 en sutura continua para el músculo cutáneo del cuello y nailon de 5-0 en sutura continua para la piel. catéteres con aspiración, como en la disecciones estándares del cuello, completan la operación. (5)



Resección de carcinoma en estadio T1 de la línea media del piso de la boca

Consideraciones.

1. Incisión local amplia para incluir los extremos distales de los conductos de Wharton.
2. La profundidad de la resección depende de la extensión de la enfermedad.
3. Cortes por congelación de los bordes y la profundidad del espécimen.
4. Reimplantación de los extremos seccionados de los conductos de Wharton por medio de cortes incluso laterales (exteriores) con respecto al área reseçada.
5. Si la lesión está fijada a la cortical interna de la mandíbula, o por sobre ella, se hace una resección marginal de la mandíbula.

Complicaciones.

1. Obstrucción de los conductos submandibulares (Wharton) que llevan al agrandamiento de las glándulas submaxilares.
2. Desvitalización de la punta de la lengua.

A. Las líneas punteadas indican el área en que se ha de resear, incluyendo los conductos submandibulares, pueden estar ocluidos por la neoplasia uno o ambos orificios de los conductos submandibulares. Esto puede producir el agrandamiento de una o de ambas glándulas submaxilares y genera dudas sobre la existencia de metástasis en el triángulo submaxilar. La biopsia por aspiración con aguja puede ser útil, en especial si la citología es positiva para la metástasis.

En este caso tenemos dos pasos posibles: uno consiste en resear el contenido del triángulo en la operación primaria. El otro consiste en observar la región submandibular después de la reimplantación de los conductos. Si los hallazgos persisten, a saber: agrandamiento de las glándulas submaxilares, entonces usualmente está indicada una disección suprahioidea. Si uno de los cortes por congelación indica metástasis, entonces el tratamiento de elección puede ser una disección radical del cuello.

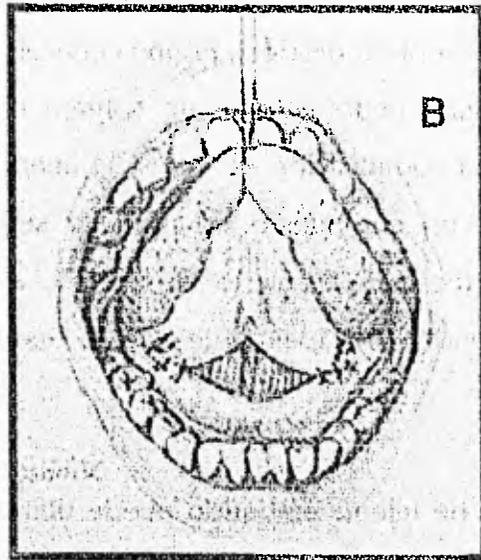
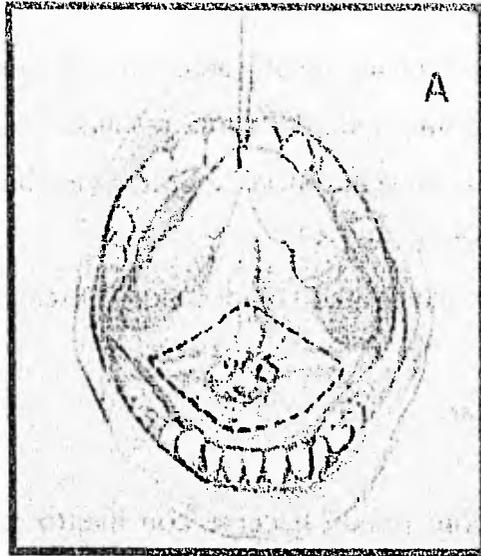
Se debe tener cuidado de no sacrificar ambas ramas anteriores de las arterias linguales. Ello podría desvitalizar la punta de la lengua cuando la resección se extiende inferiormente y posteriormente en caso de lesiones T2.

B. Los conductos submandibulares fueron reimplantados a través de heridas incisivas exteriores con respecto al área reseada. Se utilizan tres puntos de sutura con material fino no reabsorbible para asegurar cada conducto a la mucosa.

Estas suturas se retiran posteriormente. se inserta un delgado tubo de polietileno en cada conducto y se asegura con suturas. Esos tubos se retiran posteriormente. Se hace toda la aproximación posible de la mucosa para cerrar el defecto. El defecto mucoso residual puede dejarse para que granule o bien se le aplica un pequeño injerto dérmico, el cual se sutura.

Se efectúa una revisión cuidadosa del triángulo submandibular, para detectar evidencias tempranas de metástasis.

Puede hacerse un colgajo nasolabial extendido, que se trae a través del carrillo para cerrar defectos grandes; sin embargo, el colgajo cruza la línea de oclusión dental y ello puede desvitalizarlo. Rara vez se utiliza. (5)



Injerto embutido en el piso de la boca, para carcinoma

Consideraciones.

1. La resección ampliada de un carcinoma del piso de la boca y de la lengua yuxtapuesta puede dar como resultado una cantidad de discapacidades a causa de la ausencia de gotera vestibuloalveolar:

- a. Dificultad de deglución.
 - b. Dificultad para usar una dentadura adecuada.
 - c. Dificultad para hablar.
- } Discapacitado oral

2. Reconstrucción: puede hacerse con Injerto epidérmico de espesor parcial o injertos dérmicos, colgajos de lengua colgajos por trasposición desde la frente o desde la región cervical, como colgajo en delantal, un colgajo deltopectoral, un colgajo miocutáneo de pectoral mayor o una combinación de éstos. El injerto ilustrado de injerto embutido o con compuesto de modelar sepultado es un refinamiento de la técnica de injerto de piel. La elección del procedimiento depende principalmente de la extensión de la resección inicial.

3. Esta técnica de injerto embutido puede utilizarse en forma primaria o secundaria. El método primario se ilustra en los pasos de la A hasta la G; el método secundario, en los pasos H e I.

4. Puede utilizarse solamente cuando la mandíbula es preservada o cuando se hace resección marginal de la mandíbula y puede combinarse con una disección radical del cuello, si resta lengua suficiente.

5. Cuando la lesión es menor de 1,5 cm a 2 cm, usualmente no se hace una disección radical del cuello en ausencia de ganglios linfáticos clínicamente palpables.

6. Las radiografías oclusales son útiles para evaluar el compromiso de la mandíbula.

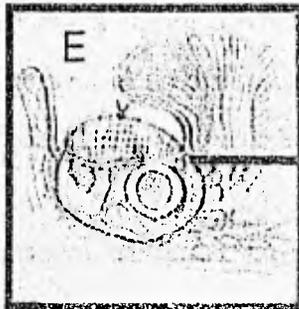
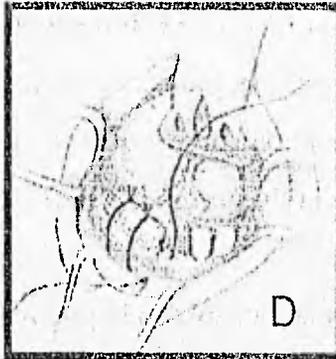
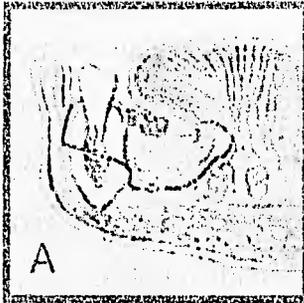
A. Se ilustra un corte transversal de un carcinoma del piso de la boca, yuxtapuesto a la mucosa en el borde interno de la cresta alveolar. Las radiografías no revelaron compromiso óseo. No hay gran extensión en profundidad. El tamaño es menor de 2cm y no se palpan ganglios; en consecuencia no se hace disección radical del cuello. El área que se ha de reseca está delimitada por la línea llena.

B. Utilizando una sierra en plano sagital, se reseca el borde de la mandíbula junto con el piso de la boca y la lengua adyacente. Se hace una biopsia por congelación para evaluar la profundidad adecuada de la resección. Se reseca también una parte de toda la glándula sublingual, usualmente con sacrificio del nervio lingual, y del conducto submaxilar (Wharton). El conducto se identifica en su extremo cortado para suturarlo finalmente al borde seccionado de la mucosa.

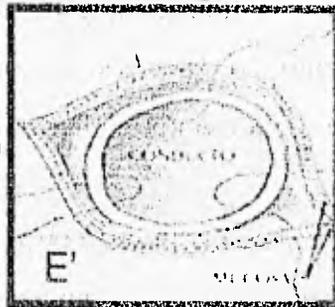
Se utiliza como modelador para el injerto de piel un trozo de tubo de goma o de plástico blando de diámetro similar al tubo rectal No. 24, con una circunferencia de unos 3cm. Se arrolla sobre el modelador piel epidérmica de espesor parcial de 18 a 22 milésimas de pulgada de espesor (0,04 cm a 0,055 cm) o un injerto dérmico de 8 x 10 cm, con la superficie cruenta hacia afuera en caso de usar injerto epidérmico. En caso de usar injerto dérmico, la capa es más profunda va hacia afuera. La ventaja de la dermis sobre la epidermis es que la dermis se contrae mucho menos y asume las características de la mucosa más que la dermis. Se utiliza el adhesivo Dermalon para asegurar el injerto al modelador con unos puntos de sutura interrumpida catgut cromado de 4-0, para sostén. No estirar el injerto de piel sobre el modelador, pues ello tenderá a disminuir el espesor del injerto.

C. Antes de insertar el modelador con el injerto, se alisan todos los bordes filosos de la mandíbula cortada, con una lima para hueso. Los bordes mucosos de la pared vestibular se aproximan entonces a la mucosa de la lengua, usando nallon 4-0.

D - E. Se aplican tres puntos de sutura circunferencial en nallon 3-0, a través de la musculatura lingual, alrededor del modelador y de la mandíbula y por debajo de ellos y se anudan sobre una esponja de gasa o rollo de algodón odontológico. Esta manobra tiende a eliminar cualquier espacio muerto y coaptar los espacios entre sí.



Sutura
Circunferencial



E1. Para minimizar la obstrucción del conducto de la glándula submaxilar, el extremo proximal cortado del conducto se sutura con tres puntos de nailon 5-0 al borde cortado de la mucosa.

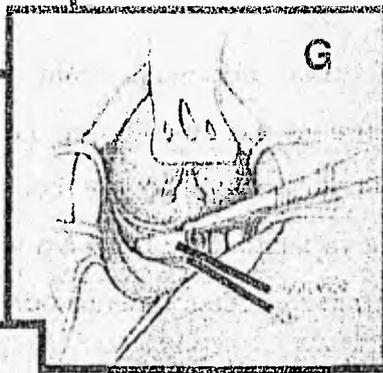
F - G. Una semana a diez días más tarde, se eliminan las suturas circunferenciales y se hace una incisión directamente sobre el modelador. La incisión atraviesa la mucosa y el injerto de piel situado por debajo.. Se elimina el modelador, exponiendo así el injerto de piel. No son necesarios moldes o modeladores adicionales.

Técnica secundaria.

Aunque la técnica que se emplea para la reconstrucción primaria es aplicable para la reconstrucción secundaria, Corso y Gerol utilizan un abordaje externo. Las indicaciones y circunstancias son las mismas, excepto que ya se hubiesen producido cicatrices con cierta fijación de la lengua y ausencia de gotera labioalveolar.

H. Se ilustra la incisión en la piel a lo largo del borde interno de la mandíbula; la ubicación y la longitud corresponden a las de la gotera ausente. La disección se continúa hacia arriba a lo largo de la cara interna de la mandíbula hasta la mucosa oral pero sin perforarla.

I. Una vez expuesta completamente la zona, se inserta un modelador semejante con injerto de piel. Las suturas circunferenciales no son necesarias. La piel se cierra por planos. El modelador se retira a los 7 a 10 días, como se muestra en los pasos F y G. (5)



Radiación

La radioterapia, tratamiento eficaz para el cáncer puede utilizarse empleando una fuente externa o interna de radiación. Las fuentes externas pueden consistir en cobalto 60, super voltaje y electrones de megavoltaje y rayos X. Los métodos internos de radioterapia incluyen agujas de radio, semillas de radón y otros materiales radiactivos. (7)

La dosis necesaria para esterilizar una neoplasia determinada aumenta con su volumen. Las ventajas principales de la radioterapia son la posibilidad de conservar tejidos normales y funcionales, y la capacidad de tratar un volumen tumoral mayor del que puede extirparse adecuadamente por cirugía.

Los inconvenientes de la radioterapia son:

1. Planes prolongados de tratamiento.
2. Semanas de espera.
3. Lesión por radiación de tejidos normales que atraviesa el haz de rayos del tumor.

Los efectos secundarios indeseables incluyen:

1. Mucositis.
2. Epidermitis.
3. Xerostomía.
4. Alteraciones del gusto.
5. Caries por radiación.
6. Lesión de la pulpa.
7. Trismo.
8. Trastornos vasculares
9. Osteorradionecrosis.

Las dosis se calculan más según el volumen tumoral que por el diámetro o el estadio T. Una lesión puede medir 5cm de longitud total y curar fácilmente por ser muy superficial, mientras que otra de 2 - 3 cm puede tener un espesor de otros 2- 3 cm e invadir la lengua y el perlostio, requiriendo dosis más elevadas.

Irradiación externa

Los campos de irradiación externa en el carcinoma de piso de la boca anterior son laterales opuestos. En ellos se incluye la amplitud completa del arco mandibular. El borde superior se modifica para respetar parte de las glándulas parótidas y salivales menores. Los ganglios submaxilares y subdigástricos se incluyen hasta el nivel de la escotadura tiroidea y si el cuello es clínicamente negativo. En caso contrario, los campos se amplían para incluir la totalidad de los ganglios cervicales superiores y se añade un campo para el cuello inferior en face.

Irradiación Intersticial

La posibilidad de aplicar irradiación intersticial es decisiva si se persigue la obtención de los máximos índices de control local. La radioterapia externa sola ofrece resultados inferiores en el control local incluso para las lesiones T1No.

En las pequeñas lesiones limitadas al piso de la boca o con extensión mínima a la encía o al periostio, la implantación puede llevarse a cabo con agujas de rádium o Iridio ("agujas del pelo" o cintas).

Desde 1976 se ha empleado un dispositivo de implantación diseñado a medida para las agujas de rádium en la Universidad de Florida. Con él se mantienen las agujas de rádium en posición fija. Se utiliza sólo para las lesiones T1 o T2. La disposición de las agujas para lesiones pequeñas suele hacerse por medio de una implantación en dos planos, curvada, modificada en forma de lágrima, con una única aguja que cruza la parte superior del implante. El diseño lo podemos observar en la página siguiente.

Las implantaciones para lesiones tardías T2 y T3 se hacen con disposiciones modificadas generalmente según el volumen tumoral o en planos múltiples. Se insertan agujas o alambres a través de la lengua. Se precisan fuentes de al menos 3,5 - 4,5 cm de longitud activa.

Irradiación por cono Intraoral.

Se puede usar un cono intraoral para lesiones superficiales anteriores pequeñas en pacientes desdentados con un margen alveolar bajo. Las lesiones que afectan la lengua no son tributarias de esta técnica, puesto que la lengua es demasiado móvil. (7)

Las dosis varían desde 5.000 rads en 15 fracciones/3 semanas a 5.500 rads en 20 fracciones/4 semanas, dependiendo del tamaño de la lesión.

También puede aplicarse la terapéutica por cono intraoral como campo reducido de tratamiento aplicando sólo 1.000 a 2.000 rads junto con campos de radioterapia externa. Es preferible emplear el cono intraoral antes que la irradiación externa, puesto que la boca se inflama y la lesión desaparece.

Quimioterapia

La quimioterapia actual para cáncer de cabeza y cuello puede incluir tipos locales y tipos generales de tratamiento. La posibilidad de que la quimioterapia ataque la enfermedad metastásica difusa, y posiblemente aumente los efectos locales de la cirugía y la radiación sugiere que en el tratamiento del cáncer bucal hay diversos momentos en los cuales puede pensarse en el quimioterapia. (1)

Hasta aquí, la mayor parte de programas quimioterápicos para cánceres de cabeza y cuello se han limitado a un papel paliativo o complementario. Al irse reuniendo datos positivos en ensayos de investigación, la quimioterapia puede alcanzar un lugar mejor definido en combinación con la cirugía, la irradiación, o ambas, para tratar lesiones potencialmente curables.

En todos los casos, deben tenerse presente los efectos secundarios potenciales de la quimioterapia, en particular los efectos sobre la médula ósea, el tubo digestivo y la mucosa bucal, así como las complicaciones más raras que afectan piel y tejido pulmonar, al planear el tratamiento, y determinar el momento más adecuado para su aplicación.

Las dos consideraciones principales al planear la adición, o la sustitución de quimioterapia en lugar de otras modalidades de tratamiento, son la etapa de la enfermedad y el grado y diferenciación de los tumores. La localización anatómica del cáncer primario no afecta la elección de la quimioterapia, excepto por cuanto se refiere a las inyecciones arteriales continuas.

Para pacientes con cáncer inicial, potencialmente curable, cuyo tratamiento incluirá radioterapia, debe considerarse la adición de quimioterapia a las irradiaciones, para lograr un posible efecto sinérgico. En el carcinoma escamoso bien diferenciado, los médicos pueden considerar la adición de bleomicina a las irradiaciones (siempre que el paciente no tenga más de 60 años y no sufra enfermedad pulmonar restrictiva crónica). La dosis recomendada de bleomicina es de 15 unidades/m². La bleomicina no produce depresión intensa de médula ósea, pero tiene otros efectos, incluyendo los siguientes:

1. En algunos pacientes hay hiperexia Inicial, a veces acompañada de hipotensión, que debe vigilarse cuidadosamente. Si se presentan, hay que Interrumpir inmediatamente la administración del producto, y dar terapéutica de sostén ya que esta reacción puede ir seguida de colapso y edema pulmonar grave.

2. La toxicidad para piel y mucosa se observa en el 50% por lo menos de los pacientes tratados con bleomicina. Esta toxicidad puede incluir úlceras bucales, alopecia, hiperpigmentación, eritema, hipersensibilidad dolor de la piel, hiperqueratosis, aparición de vesículas, úlceras y engrosamiento de la piel, exantemas y prurito. Muchas veces tardan semanas en desarrollarse pero la mayor parte de las reacciones cutáneas son ligeras.

3. La toxicidad pulmonar, con neumonitis, que a veces progresa hasta fibrosis se observa en el 10%, aproximadamente de los pacientes tratados con bleomicina y en parte depende de la dosis administrada. El mejor método para vigilar este efecto es auscultar frecuentemente el tórax, e Interrumpir la droga si existen estertores finos. Cuando las anomalías resultan manifiestas en las radiografías , o en las pruebas funcionales pulmonares, el trastorno quizá ya sea irreversible.

4. Puede haber dolor local durante la inyección, seguido de flebitis. Se recomienda administrar la droga en plazo de 10 minutos, o mediante una vía venosa colocada, inyectando lentamente.

Para pacientes con cáncer de cabeza y cuello avanzado, o con enfermedad recidivante, en quienes ya no puede recurrirse a la cirugía o a la radioterapia, la quimioterapia puede resultar pallativa. Los productos que se han empleado incluyen: bleomicina, metotrexato, hidroxiurea, dactinomicina, 5-fluororuracilo y ciclofosfamida. Recientemente se han empleado con frecuencia cada vez mayor diversos agentes en combinación, intentando explorar la eficacia combinada contra los tumores y la ventaja que representan los efectos tóxicos no aditivos para diversos tejidos.

Los resultados pueden expresarse en términos de pallación y de respuestas, ya que no se obtienen curaciones. (1,7)

La pallación de los síntomas siempre constituye un beneficio para el paciente y es, en muchos casos, una necesidad urgente. en este sentido se debe sopesar cuidadosamente la relación riesgo/beneficio de cualquier esquema terapéutico, ya que algunas de las pautas mencionadas tienen una toxicidad importante, mientras que otras se toleran muy bien.

Lógicamente, conseguir una buena pallación implica no inducir una toxicidad apreciable. (1,7)

ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA

Pronóstico

La predicción del curso clínico de cancerosos es uno de los problemas más difíciles que enfrenta el oncólogo. Hoy es imposible predecirlo salvo términos generales. Sin embargo, se conocen diversos factores de importancia respecto del pronóstico.

El sitio de origen del cáncer primario es uno de los factores que más influyen. La propensión de una neoplasia a metastizarse en sitios distantes varía según su tejido de origen.

La etapa clínica de la neoplasia al momento del tratamiento inicial tiene significación considerable en la supervivencia con todos los tipos de neoplasias. Las probabilidades de cura son máximas cuando el cáncer se limita a su lugar de origen. Además, cuanto menor sea el cáncer primario, tanto mejor el pronóstico. La diseminación directa en órganos adyacentes o metástasis en ganglios regionales indican pronóstico más reservado, aunque muchos pacientes todavía son curables en esta etapa. La diseminación hematogena del cáncer con metástasis en sitios distantes es signo de pronóstico grave y curabilidad infrecuente. Como norma general, la afección de ganglios linfáticos reduce claramente las probabilidades de supervivencia casi a la mitad de las que tienen pacientes sin ganglio afectados. El número de ganglios metástizados es una guía importante del pronóstico.

Las características histopatológicas del cáncer se correlacionan de manera general con el pronóstico. Las neoplasias más indiferenciadas y de aspecto más maligno, con mitosis frecuentes, tienen mayores probabilidades de diseminación distante en fase más inicial y de recurrencia local. Sin embargo, algunos cánceres muy malignos todavía son curables con tratamiento adecuado. La invasión venosa es un factor pronóstico grave en todos los tipos de neoplasias.

La edad del paciente puede ser un factor que incida de manera significativa con el pronóstico. Algunos oncólogos consideran que las neoplasias de jóvenes tienen un pronóstico menos satisfactorio que en personas de edades avanzadas, aunque los ancianos pueden tener otros trastornos médicos coexistentes que no permitan el tratamiento adecuado de la neoplasia. Con todo y que este concepto tiene validez, no hay que concederle importancia excesiva porque el pronóstico es satisfactorio en muchos jóvenes..

La adecuación del tratamiento de la mayor importancia para el pronóstico con ciertos tipos de cánceres. El índice de curación de algunos, como los sarcomas de tejidos blandos y ciertos cánceres de la niñez, puede ser del doble en centros oncológicos muy especializados si se compara con los índices de curación de los pequeños hospitales de comunidad, en que son menores la experiencia y los recursos de apoyo. (2)

Atención psicológica de cancerosos

El médico puede disminuir el temor del canceroso a su enfermedad mediante la comunicación abierta e irrestricta. El apoyo psicológico y la orientación son necesarias para que el paciente enfrente de manera satisfactoria la incapacidad que pueda resultar del tratamiento. Los ejemplos incluirían el adlestramiento en su nueva apariencia física en pacientes angustiados por la alteración de su imagen corporal como consecuencia de la cirugía.

Algunos paciente no desean recibir información acerca de la enfermedad por temor a que confirmen sus sospechas. Nunca se les debe mentir, incluso si los familiares lo solicitan. En general es mejor decir la verdad de la manera más amable y optimista. Las mentiras con frecuencia crean barreras entre el paciente y los familiares, que pueden originar el aislamiento psicológico del enfermo porque no puede desahogar sus temores y angustias con las personas más cercanas a él.

Cuando fracasa el tratamiento del cáncer primario, una de las cuestiones más difíciles que enfrentan los médicos es " ¿ Qué debo decir al paciente? " Muchos oncólogos que atienden sólo a cancerosos concuerdan que también hay que decir la verdad a los pacientes incurables con la actitud más amable y optimista. La esperanza del paciente y la certeza en éste de la preocupación constante del médico por él se conserva mejor si se continúa el tratamiento activo hasta que es cierto que el paciente no puede derivar beneficios del mismo.

Algunos pacientes no pueden aceptar que están desahuciados. En tal situación, es esencial informar a un familiar responsable. La duración de vida de los Incurables es tan incierta que se debe evitar las predicciones. Si los parientes insisten al respeto, como ocurre con frecuencia, una combinación de los pronósticos mínimo y máximo, como sería la de seis meses a dos años, ayuda a que la familia acepte la incertidumbre.

El objetivo básico en la atención de pacientes con cáncer avanzado es prolongar la vida útil, no el sufrimiento inútil. Se les debe permitir que mueran con dignidad cuando el tratamiento activo no es benéfico.(2)

CONCLUSION

Evidentemente el cáncer bucal ha dejado marcados por siempre el aspecto físico y psicológico de una buena parte de la humanidad, pero gracias a los adelantos en las técnicas quirúrgicas , a la terapia radioactiva y a la actual quimioterapia mucha gente logra tener una expectativa de vida mayor y mejor.

Me parece fundamental señalar que aunque los tratamientos son costosos, hay una manera en que nosotros los cirujanos dentistas podemos ayudar a identificar en nuestro consultorio, de manera rutinaria y económica una lesión precancerosa por muy pequeña que esta sea, y es tratando de Instituir la tinción con azul de toluidina como rutina para todos nuestros pacientes. Así como hacemos una profilaxis para empezar a trabajar en una cavidad oral limpia, podemos realizar sin quitarnos mucho tiempo la tinción.

BIBLIOGRAFÍA

- 📖 (1) A. Villar Rodriguez. Monografías clínicas en oncología. Ed. Doyma. Barcelona, España 1989.
- 📖 (2) Vincent T. DeVita, Jr. Samuel Hellman. Cáncer principios y práctica oncológica. Segunda edición. Editorial Salvat. Tomo I.
- 📖 (3) Medicina Interna. Editorial Doyma. Barcelona, España. Volumen I.
- 📖 (4) Schwartz. Principios de Cirugía. Quinta edición. Ed. Interamericana. 1992.
- 📖 (5) John M. Lóre. Cirugía de cabeza y cuello. Atlas. Tercera edición. Ed. Médica Panamericana. Buenos Aires-Argentina. 1990.
- 📖 (6) Atlas de enfermedades de la mucosa oral. Quinta edición. Ed. Masson- Salvat. Barcelona, España. 1994.

-  (7) Arne Burkhardt Reinhard Maerker. Oral Cancers. Wolfe medical publications Ltd. Year book medical publishers, Inc. Printed by Koesel GMB & Co. Keupten // Hlg. German Federal Republic. 1990.

-  (8) Malcom A. Linch. Medicinal bucal de Burket. Séptima edición. Ed. Interamericana.

-  (9) Regenzi y Sciubba. Oral pathology. W. B. Company. U. S. A. 1989

-  (10) Rodney R. Million. Nichols J. Cassini. Mangement of head an neck Cancer. Second edition. IlppIncott Company. Philadelphia.

-  (11) Ochoa Carrillo Javier. Fernández López R. Primera edición. Facultad de Odontología. UNAM. 1986.

-  (12) Portllia Robertson Javler. Aguirre Montes de Oca A. Texto de Patología Oral. Primera edición. Editorial El Ateneo. Mexico.

-  (13) Kruger Gustav O. Cirugía Bucomaxillofacial. Quinta edición. Ed. Médica Panamericana. México

- 📖 (14) Cecil. Tratado de Medicina Interna. Decimoséptima edición. Ed. Interamericana. México.

- 📖 (15) Cotran Ramsí S. Kumar Vinay. Robbins Stanley L. Patología Estructural y Funcional. Cuarta edición. Volumen I. Ed. Interamericana Mc Graw Hill. España.