

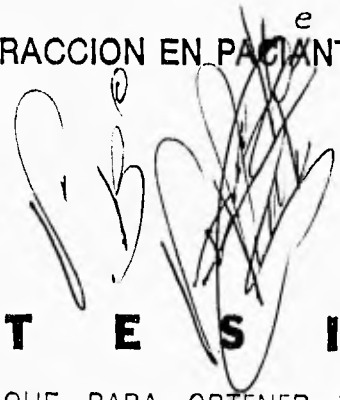
144
225



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA
DE MEXICO

FACULTAD DE ODONTOLOGIA

EXTRACCION EN PACIENTES^e ONCOLOGICOS



T E S I S A

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:
CIRUJANO DENTISTA
P R E S E N T A :
ESPEJEL RAMIREZ A. REBECA

ASESOR: C. D. VICTOR MANUEL BARRIOS ESTRADA



MEXICO, D. F.

1996



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



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.

*ALA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE
MEXICO POR BRINDARNOS LA OPORTUNIDAD DE
PERTENECER Y FORMAR PARTE DE ELLA.*

*ALA FACULTAD DE ODONTOLOGIA POR LA
FORMACION QUE ME DIO COMO PROFESIONISTA*

*AL C.D MANUEL BARRIOS ESTRADA POR
BRINDARNOS SUS CONOCIMIENTOS Y
PROPORCIONAR PARTE DE SU TIEMPO
INCONDICIONALMENTE*

A DIOS
POR HABERME DADO EL ENTENDIMIENTO
LOGRANDO ASI FINALIZAR LO QUE MAS QUERJA
POR LOS PADRES QUE ME DIO

A MI PAPA
MIGUEL ESPEJEL
CON GRATITUD Y RESPECTO POR
SU GRAN ESFUERZO Y APOYO BRINDADO
DURANTE LA CARRERA

A MI MAMA
MARIA TERESA RAMIREZ
CON CARINO Y ADMIRACION
POR LA CONFIANZA Y Y COMPRENCION
BRINDADOS EN MI DESARROLLO
PROFESIONAL Y POR SU GRANDE ESFUERZO

A MIS HERMANOS

JUAN MANUEL

MARICELA

YOLANDA

NOE CARLOS

LAURA

JAIME

MIGUEL

ÍNDICE

EXTRACCIÓN EN PACIENTES ONCOLÓGICOS

INTRODUCCIÓN.....	1
-------------------	---

CAPITULO 1

1. ANTECEDENTES HISTÓRICOS.....	3
1.1 DEFINICIÓN.....	4
1.2 CONCEPTO BIOLÓGICO.....	5
1.3 ETIOLOGÍA.....	7
1.4.FACTORES QUE PREDISPONEN EL DESARROLLO DEL CÁNCER.....	10
A) Tabaco.....	11
B) Alcohol.....	11
C) Factores físicos y químicos.....	12

D) Radiación solar.....	13
E) Contaminación ambiental.....	13
F) Sustancias químicas.....	13
G) Fármacos.....	14

CAPÍTULO 2

2. DESARROLLO ONCOLÓGICO.....	15
2.1 ASPECTOS BÁSICOS DEL DIAGNÓSTICO.....	17
2.2 ASPECTOS BÁSICOS DEL ESTUDIO.....	19
2.3 HISTOPATOLOGIA.....	23

CAPÍTULO 3

3 VALORACIÓN DE LA ETAPA.....	26
3.1 CLASIFICACIÓN DE LA ETAPA.....	27

3.2 PRINCIPIOS DEL TRATAMIENTO.....	28
A) Cirugía.....	30
B) Radioterapia.....	31
C) Tratamiento sistémico.....	32
D) Quimioterapia.....	32
E) Inmunoterapia.....	33
3.3 EVALUACIÓN DEL TRATAMIENTO.....	34
3.4 TRASTORNOS METABÓLICOS.....	37
A) Caquexia.....	37
B) Hipercalcemia.....	37
C) Hiperuricemia.....	39
D) Hipoglucemia.....	39
E) Trastorno hepático.....	40
F) Trastornos renales.....	40

Capitulo 4

4 HISTORIA CLINICA.....	41
4.1 EXPLORACIÓN FÍSICA.....	43
4.2 AUXILIARES EN EL DIAGNOSTICO.....	45
A) Estudio de laboratorio y gabinete.....	45
B) Estudio Histopatológico.....	46
C) Estudio Radiológico.....	47
D) Ultrasonido.....	49
4.3 EXTRACCION EN PACIENTES ONCOLOGICOS.....	50
A) Extracción en pacientes oncológico con tratamiento de quimioterapia.....	51
B) Extracción en pacientes oncológicos con tratamiento de radioterapia.....	52
C) Extracción en pacientes oncológicos que son sometidos bajo el tratamiento de cirugía.....	54

4.4	COMPLICACIONES DURANTE EL	
	TRATAMIENTO.....	55
A)	<i>Infecciones</i>	55
B)	<i>Micosis</i>	57
C)	<i>Infecciones por virus</i>	58
4.5	MEDIDAS PROFILÁCTICAS.....	59

INTRODUCCIÓN

El cáncer ha sido descrito desde los primeros milenios de la vida, éste constituye una de las enfermedades más antiguas de nuestro universo, y en la actualidad es una de las enfermedades que ocasiona cada día más muertes en diversos países, más aun en países subdesarrollados, debido al poco avance tecnológico con el que cuentan .

Mientras que en países desarrollados han alcanzado muy buenos resultados gracias a la tecnología y combinación de los conocimientos en la cirugía, la radioterapia, quimioterapia y hormoterapia si bien en ocasiones los progresos individuales en el tratamiento de los tumores han sido realmente notables.

Este suele presentarse en muy diversas formas, a cualquier edad y en cualquier parte de el cuerpo, y una vez establecido es dominante. La inmensa mayoría de los cánceres humanos pueden atribuirse a una gran diversidad de factores ambientales, de modo que se pueden prevenir.

La meta en el tratamiento de los cáncerosos es intentar la curación ,o si bien no es posible, buscar un paliativo eficaz , en ocasiones se puede llegar a controlar la enfermedad por largo tiempo mediante, tratamientos ininterrumpidos

El reto consiste en diagnosticar el cáncer oportunamente en etapas tan tempranas como sea posible ,con el objeto de que exista más probabilidades de que sea curable, y prolongar más aun la vida. Para un tratamiento curativo eficaz y racional es de máxima importancia conocer las características histológicas exactas del tumor así como la etapa de evolución

El paciente con cáncer que sea remitido al Odontólogo para, su valoración y tratamiento bucal, debe ser examinado minuciosamente y auxiliarse de diversos factores que interfieren en el diagnostico, y determinar con exactitud su tratamiento que se necesite, en las extracciones que se van a realizar debe de contar con la aprobación de los diversos especialista, para que junto con ellos ,obtengan el éxito deseado.

CAPITULO 1.

1. ANTECEDENTES HISTÓRICOS

El cáncer se conocía en la antigüedad, está descrito en los primeros estudios de griegos y romanos. Los tumores en momias egipcias que datan de 5000 años representan los primeros crecimientos malignos humanos conocidos, si bien hay pruebas anatomopatológicas de tumores óseos que ocurrían en dinosaurios y otros animales prehistóricos.

Peyton Rous, quien recibió el premio nobel por su trabajo pionero sobre las causas virales de neoplasias animales, escribió "las neoplasias destruyen al ser humano de una manera singular y aterradora como carne de su propia carne, que de alguna manera se ha hecho proliferativa, excesiva, rapaz e ingobernable".

El cáncer constituye un grupo prevalente de enfermedades, gracias a los buenos progresos que se han obtenido en oncología clínica se ha dependido de una combinación de cirugía y radioterapia, quimioterapia y hormoterapia; si bien en ocasiones, los progresos individuales

en el tratamiento de tumores particularmente han sido realmente notables.

El cáncer suele manifestarse en muy diversas formas, de manera que es una condición indispensable que en la práctica el médico y el cancerólogo deben contar con amplios conocimientos de la medicina, cirugía, y patología

El cáncer puede surgir en cualquier órgano o parte del cuerpo, sus manifestaciones son proteiformes y el tratamiento obliga a contar con amplio conocimiento de la medicina general.

1.1 DEFINICIÓN

La palabra cáncer se deriva del griego Karkinos, que se cree fue utilizada por primera vez por Hipócrates: él atribuyó este padecimiento a exceso de bilis negra. El cáncer se ha definido en cuanto a un crecimiento autónomo que no muestra respuesta a factores reguladores normales, en cuanto a la irreversibilidad con la cual las células cancerosas pierden progresivamente las características y funciones diferenciadas del tejido de origen normal, con base en datos

morfológicos o citogenéticos y con base en la revisión hacia el crecimiento y propiedades antigénicas características de las células fetales. Todos estos datos son típicos en casi todas las células cancerosas, pero no son universalmente característicos.

1.2 CONCEPTO BIOLÓGICO

El cáncer es un proceso maligno celular cuyas características únicas (pérdida de los mecanismos de control normales) tienen como resultado un crecimiento sin regulación, ausencia de diferenciación y capacidad de invadir los tejidos locales y de metastatizar.

La oncología se ocupa del estudio científico de los tumores, que pueden nacer de células que poseen grados diversos de diferenciación, capacidad de infiltrar el tejido normal vecino (invasión), se dice que toda lesión tumoral (desde el punto de vista de la semiología) debe ser analizada con criterio oncológico considerando que, mientras no se demuestre lo contrario, existe un potencial de malignidad que debe ser demostrado o descartado agotando los medios de diagnóstico de certeza. En tal sentido, en el estudio de los tumores nunca debe aceptarse al clínico como diagnóstico final sin que este

comprobado por un seguro estudio histológico, por más evidente que parezca aquellos signos clínicos.

Los padecimientos llamados cancer o tumores malignos son la expresión evidente clínica de trastorno en la regulación de la proliferación celular, todavía resultan fragmentarios los conocimientos sobre la forma en que surgen estos trastornos así como la causa.

La proliferación normal de las células (que aveces se designan inexactamente depende de la replica exacta del ácido desoxirribonucleico (DNA) y la mitosis anterior.

Pueden surgir anomalías en el DNA como resultado de errores aleatorios en la replica (mutaciones) o de lesiones causadas por agentes externos tales como radiaciones, sustancias químicas y virus.

Las células morirán o darán origen a células anormales (hijas) éstas últimas tal vez no reaccionen en forma normal a los mecanismos de regulación y en consecuencia pueden aparecer una proliferación excesiva de las misma, dando como resultado la aparición de un tumor.

Los tumores integrados por células que conservan las características morfológicas de la célula normal (diferenciadas) y que quedan localizadas en el cuerpo,

frecuentemente encapsulados, reciben el nombre de tumores benignos.

Sin embargo la oncología es el estudio de los tumores malignos que pueden nacer de células que poseen grados diversos de diferenciación, capacidad de infiltrar, el tejido normal vecinon(invasión) y que puede separase de la masa original (tumor primario) para formar tumores secundarios (metástasis) , en otros sitios del organismo proceso conocido como "METASTATIZACION" (Del verbo metastatizar).

1.3 ETIOLOGÍA

El cáncer puede desarrollarse en cualquier tejido de cualquier órgano y a cualquier edad, la mayoría de los cánceres detectados en fases precoces son potencialmente curables; en consecuencia, los médicos deben ser conscientes de los factores predisponentes, tanto hereditario como ambientales.

Algunos cánceres son de origen yatrógeno, como en quienes presentan leucemia aguda u otros cánceres, años después de quedar curados de cáncer sistémico mediante el uso de quimioterapéuticos cititóxicos, o en aquellos que reciben tratamiento inmunosupresor prolongado como parte de su programa de trasplante renal.

Hay sustancias no carcinógenas en sí que actúan como cocarcinógenos específicos o después de esta.

Además la susceptibilidad del huésped es un determinante crítico en el proceso carcinogénico, por que un carcinógeno conocido puede provocar cáncer cambios premalignos o ningún efecto detectable en una persona dada. Esto se explica en parte por diferencias genéticas (o adquiridas) en el metabolismo de un precursor del carcinógeno inmediato y por diferencias en el medio hormonal y resistencia inmunitaria.

Los mecanismos fundamentales que rigen el origen del cáncer humano, tema desprovisto de ideas nuevas durante muchos años, a últimas fechas se ha hecho muy interesante conforme se descubre nueva información respecto a genes para cáncer, virus, carcinógenos, crecimiento celular y diferenciación.

Los retrovirus (virus tumorales RNA), oncógenos (fragmentos de DNA celular encontrados en retrovirus oncógenos) y protooncogenes (secuencias de DNA en células normales relacionadas con oncogenes) forman parte del léxico de esta biología molecular que busca explicar esos procesos reguladores esenciales. Para que los virus provoquen cáncer y carcinógenos que originen transformación

hereditaria de células neoplásicas, éstos deben alterar la estructura y el funcionamiento del DNA.

El traumatismo crónico en la piel conduce a la dermatitis crónica y, en raras ocasiones en últimas instancias al carcinoma de células escamosas.

Los pacientes con trastornos inmunológicos están predispuestos a presentar neoplasias linforreticulares y deben ser controlados y; se debe extirpar las adenopatías nuevas o las que resulten sospechosas.

Los hábitos sexuales también pueden ser causales, como se observa en la elevada incidencia de cáncer cervical entre las mujeres que tiene muchas parejas sexuales (quizá debido a virus papiloma) y la gran incidencia de sarcoma de kaposi entre varones homosexuales con SIDA.

Los pacientes con inmunodeficiencia adquirida debido al tratamiento con fármacos inmunosupresores, o los que han recibido un trasplante renal están en situación de riesgo de padecer un linfoma histiocítico difuso de células grandes cerebral.

1.4 FACTORES QUE PREDISPONEN EL DESARROLLO DEL CANCER

El desarrollo de los cánceres existentes en la humanidad se deben en su gran mayoría a una inmensidad de factores ambientales, que en ocasiones se puede prevenir .

Aunque existe un consenso general de que las exposiciones profesionales y algunos factores del tipo de vida, como el fumar cigarrillos y la dieta, así como los carcinógenos industriales y artificiales presentes en el aire, agua y alimentos son importantes debido a su omnipresencia, a la amplia exposición humana y a su capacidad para interactuar con factores derivados del tipo de vida.

Hay muchas sustancias químicas (benzopireno, aflatoxina, arsenicales, asbestos), virus y agentes físicos (radiación ionizante, luz ultravioleta) que sirven de estímulos carcinógenos capaces de inducir transformación maligna en animales o seres humanos.

El principal peligro para la salud pública relacionado con el cáncer, proviene del uso de los productos del tabaco. La incidencia, el tiempo de aparición y el sitio del cáncer depende de la frecuencia y del modo de uso, así como exposiciones a factores potenciadores como alcohol o asbestos.

Alrededor de 33 % de los cánceres en Estados Unidos, México y Europa están vinculados con el consumo de productos de tabaco.

A) TABACO.- *El cual produce cánceres de pulmón, laringe, boca, faringe, esófago, vejiga urinaria, páncreas, riñones y quizá cuello uterino. Se estima que fumar en especial, cigarrillos, contribuye con el quizá el 30% de todos los cánceres en ambos sexos tomados en conjunto.*

Quienes fuman cigarrillos con filtro con alquitrán y nicotina reducidos tienen riesgo más bajo de cáncer pulmonar que los fumadores de cigarrillos sin filtro, pero un riesgo mucho más alto que los no fumadores.

Además del empleo del tabaco, hay otros aspectos del estilo de vida que parecen intervenir de manera importante en la carcinogénesis humana. Una ingestión elevada de grasas aumenta la susceptibilidad a muchas formas de cáncer.

La ingesta elevada de alcohol aumenta el riesgo de cáncer bucal.

B) ALCOHOL.- *Se ha demostrado que el consumo de bebidas alcohólicas multiplica los efectos del tabaquismo en los cánceres de la boca, faringe, esófago y laringe. El alcoholismo grave también fomenta el riesgo de cáncer hepático, en particular entre enfermos cirróticos.*

La ingesta baja de fibra y de calcio parecen elevar el riesgo de cáncer en el colon.

Todas esas situaciones son frecuentes en casi todos los países industrializados del mundo occidental.

C) FACTORES FÍSICOS Y QUÍMICOS

AGENTES FÍSICOS .Se sabe la radiación ionizante es uno de los agentes físicos que producen tumores en el hombre. En los principios de la radiología, las personas especialmente médicos, que estaban en contacto con rayos X para diagnósticos o tratamiento con gran frecuencia mostraban tumores, particularmente en la piel (expuestos por la radiación)

Es difícil la medición directa de los efectos de dosis bajas de radiación ionizante no densa, como los rayos X o gamma, pero las extrapolaciones son positivas al estudiar grupos humanos que han quedado expuestos a dosis altas e inmoderadas por razones médicas. En general los órganos más sensibles a la radiación incluye mamas y tiroides y médula ósea. La leucemia por radiación muestran un patrón parecido a una onda donde los riesgos excesivos se inician alrededor de los dos o cuatro años después de la exposición .

D) RADIACIÓN SOLAR .- La radiación ultravioleta de la luz solar es el factor de riesgo dominante de los cánceres cutáneos que no son melanoma (carcinomas escamosos y de células basales) ni melanoma maligno. Las pruebas se basan en la tendencia que muestran los cánceres cutáneos a aparecer en superficies expuestas a la luz solar, tasas elevadas entre quienes trabajan en exteriores, correlación inversa entre la incidencia de cáncer cutáneo y la distancia desde el Ecuador, predisposición de las poblaciones de tez blanca, en especial rubia, que sufren con facilidad de quemaduras solares, resistencia de las poblaciones de tez oscura con pigmento de melanina protector, riesgo excepcionales de cáncer cutáneo entre individuos con enfermedades genéticas exacerbadas por la luz solar.

E) CONTAMINACIÓN AMBIENTAL .- Desde hace mucho se sospecha que los contaminantes dispersos en el aire urbano son parte del origen del cáncer pulmonar. Hay preocupación especial por los productos de la combustión de combustibles fósiles; en especial, hidrocarburos policíclicos

F) SUSTANCIAS QUÍMICAS.- Se sabe que diversas sustancias químicas originan cánceres y en los casos en que se han identificado en algunas industrias, se ha prohibido o controlado su empleo. Las aminas aromáticas que se han utilizado en la industria del caucho y en la de colorantes

originan carcinoma en la vejiga, muchos años después de haber estado expuesto el individuo a ellas. Las personas que trabajan con asbesto y, en particular, las que intervienen en algunas labores de minería pueden estar expuestas con mayor riesgo de carcinoma bronquial.

En la industria química durante la elaboración de cromatos o en el refinamiento de minerales de níquel, existía el peligro de una mayor frecuencia de carcinoma bronquial.

G) FÁRMACOS.- En años recientes han sido introducidos en el mercado nuevos fármacos después de minuciosos estudios: se sabe que algunos son carcinógenos.

El empleo de estrógenos durante el embarazo con lleva el peligro de causas del carcinoma de la vagina en las hijas de las mujeres que han empleado estos. Los anticonceptivos orales se relacionan con la neoplasia hepática benigna, cáncer endometrial entre usuarias de anticonceptivos tipo secuencial y quizá con cáncer cuello uterino y mamario entre mujeres de alto riesgo.

Se sabe que los inmunopresores utilizados después del trasplante guardan relación con un riesgo mejor de linfomas y otros tumores.

Se ha detectado varios carcinógenos mediante estudios de enfermos expuestos a fármacos.

Los pacientes bajo tratamiento de alquilantes se ha detectado gran riesgo de leucemia no Linfocítica y quizá de otros cánceres, estos riesgos pueden ser aceptables

CAPITULO 2

2. DESARROLLO ONCOLÓGICO

El complejo sistema TNM, cuyos tres elementos son neoplasias (tumor), ganglios linfáticos (nódulos) y metástasis, se planeo para aplicarlo a todos los tipos de cáncer.

La clasificación por etapas TNM es en particular útil para cánceres de cabeza y cuello, mamas y casi todos los tipos de cáncer pulmonar, en los cuales la evolución clínica a menudo es reproducible y se describe mediante la progresión de la enfermedad como crecimiento, seguido por afección creciente a ganglios regionales, y por último por metástasis a distancia. En contraste, es menos útil para neoplasias como cáncer pulmonar de células pequeñas que tienden a dar metástasis en etapas tempranas.

Las metástasis no se sospechan en clínica, en el cáncer de la cabeza y cuello los sistemas de clasificación por etapas relacionados que se fundamentan en la función anatómica de la enfermedad también son útiles para neoplasias como el cáncer del cuello uterino y enfermedad de Hodgkin.

Es posible que el diagnóstico de cáncer sea simple o que necesite el esfuerzo de todas las habilidades de la investigación clínica, según el sitio y la extensión del padecimiento.

En centros grandes de atención al cáncer se encuentra el 33% de los pacientes nuevos tienen cáncer in situ ó localizado; el 25% de enfermedad regional y 33% diseminación a distancia. El resto de los cánceres son desconocidos o no estas clasificados por etapas. La detección temprana de la enfermedad maligna localizada se facilita con la ayuda del paciente

De hecho, la contribución combinada de una cuidadosa clasificación morfológica, clasificación por etapa clínica y subclasificación por etapas junto con tratamiento sistemático.

El uso del sistema TNM por los médicos aún es la excepción más que la regla. Además de la extensión anatómica del padecimiento, hay otros determinantes que influyen en el pronóstico, respuesta del tratamiento y calidad de vida.

2.1 ASPECTOS BÁSICOS DEL DIAGNOSTICO

Una historia clínica completa y la exploración física son los requisitos previos para el diagnóstico precoz y puede también permitir la clasificación en estadios del cáncer del paciente.

Debe hacerse preguntas específicas sobre cáncer familiar, exposición a factores ambientales y enfermedades previas (p. ej. enfermedades autoinmunes osteomielitis crónica).

Es importante una revisión de los sistemas, dirigiéndose específicamente a los síntomas de astenia, pérdida e peso, tos, hemoptisis, hematemesis o hematoquecia, cambios del hábito intestinal, dolor persistente, dolor esquelético, fiebre y sudoración. En la exploración física debe prestarse particular atención a las regiones ganglionares linfáticas, pulmonares, mamas, abdomen y a la exploración rectal o vaginal.

El paciente debe participar activamente en el reconocimiento de los signos precoces de malignidad; la

cooperación en la autoexploración y en la aceptación de las pruebas diagnósticas y del tratamiento es esencial para obtener unos resultados óptimos.

Es posible que el diagnóstico de cáncer sea simple o que necesite el esfuerzo de todas las habilidades de la investigación clínica, según el sitio y la extensión del padecimiento.

Hay dos categorías principales de problemas diagnósticos: Obtención del diagnóstico inicial e identificación correcta de los muchos tipos de complicaciones o bien en ;

Enfermedades intercurrentes que aparecen durante la evolución del padecimiento.

2.2 ASPECTOS BÁSICOS DEL ESTUDIO

El cáncer se diagnostica con base a datos histólogos y patrón de crecimiento anormales. Las células cancerosas tienen, en grado variable, algunas de las características morfológicas tanto en el tejido original como de su célula progenitora embrionaria.

Las células cancerosas tienden a representar perfiles nucleares grandes y, a menudo, irregulares que reflejan anormalidades en la división celular y en el contenido de DNA poliploide. Los núcleos son más grandes y con frecuencia más numerosos de lo normal, y las células mitóticas en una masa tumoral guarda proporción a grandes cantidades, con su ritmo de crecimiento. A veces, las modificaciones cualitativas en el proceso de división celular conducen a la aparición de células gigantes multinucleadas y de tamaño variable.

La tinción y los procedimientos histoquímicos e inmunológicos esenciales son, en particular, útiles para clasificar leucemias y linfomas, así como para identificar estructuras singulares con melanina miofibrilla u marcadores de inmunoglobina.

El patrón de crecimiento de las células tumorales siempre es anormal en comparación con el tejido original. En las neoplasias benignas, las células semejan tejido normal; su patrón de crecimiento casi siempre, es circunferencial y tienen aspectos a grandes rasgos redondeado, a menudo la neoplasia está encapsulada por tejido fibroso circundante. Esas neoplasias de crecimiento lento no presentan necrosis ni hemorragia, en contraste con las malignas, que superan con mayor facilidad su aporte vascular.

Las neoplasias benignas pueden mostrar una gama de variaciones a partir de lo normal y en ocasiones acaso sea útil la distinción entre una lesión benigna y una maligna con base en los datos histológicos solos. Las neoplasias malignas muestran más divergencia en sus características celulares y organizacionales y las células se adhieren menos entre si.

Auxiliadas por la elaboración de proteasa, tienden de este modo a presentar diseminación local y a reemplazar las células del estroma y parenquimatosas normales, así como a dar metástasis. Conforme crecen, desarrollan sus propios vasos sanguíneos, quizá en respuesta a un factor de angiogénesis tumoral. A menudo es posible mostrara en la angiografía el singular patrón vascular relacionado como un "rubor tumoral". Aun cuando las neoplasias están circundadas por diversos volúmenes de tejido fibroso y células linfoides, tienden a invadir linfáticos y capilares.

Cuando dan metástasis hacia sitios distantes, con mayor frecuencia hacia pulmones, hígado y médula ósea, suelen tener aspecto redondeado y crecen a partir de una sola única resupuesta de células.

Según el grado de variación del patrón histológico de la neoplasia manifiesta, es posible que las metástasis difiera en sus características morfológicas. A veces, esta divergencia puede ser extrema, lo que hace que el patólogo se pregunte si una metástasis presenta una neoplasia primaria separada.

La neoplásia identificable en clínica comprende:

1) Una fracción pequeña pero variable de células en proliferación, de las cuales solo algunas son clonógenas por cuanto pueden dar lugar a más neoplasias

2) Células no proliferantes, algunas de las cuales son en potencia clonógenas si reciben la estimulación apropiada; el resto carece de la capacidad de división celular y están programadas para morir. hay una gama de datos morfológicos que reflejan etapas en la transformación neoplásica.

Se consideran que los cambios displásicos del epitelio bronquial o del cuello uterino son premalignos, si bien no están destinados por necesidad a volverse cancerosos, en particular, cuando se elimina el estímulo. conforme el aspecto de las células se hace más anaplásico es posible que empiecen a mostrar invasión microscópica y progresen desde carcinoma in situ, pasando por invasión microscópica, hasta la enfermedad invasora que se manifiesta.

Las neoplasias se denominan según el tipo de células a partir de la cual se originan. ejemplo, el carcinoma cuando son de origen epitelial, o sarcoma, si bien son de origen mesenquimatoso. Los carcinomas se constituye de células escamosas o, según muestran datos microscópicos de formación de queratina o glándular.

Cuando el patrón de crecimiento de las neoplasias es claramente maligno, entonces el nombre debe incluir el término carcinoma o sarcoma.

Un carcinoma que ha perdido sus características diferenciadas y ya no se asemejan a una célula identificable de origen se llama indiferenciado o poco diferenciado según sea el caso.

Cuando la clasificación morfológica cuidadosa de algunas neoplasias malignas pueden ser crítica para predecir su conducta biológica y respuesta al tratamiento.

2. 3 HISTOPATOLOGIA

Se utiliza nombres genéricos para describir los tumores que nacen en sitios diferentes; por ejemplo los cánceres más comunes y los que nacen en el aparato gastrointestinal, pulmón y mamas provienen de tejidos epiteliales y se conocen como carcinomas, término al cual se agrega algún calificativo que denota el tipo de epitelio del cual surgió el tumor. Sobre tal base, epitelio escamoso da origen a los carcinomas de células escamosas en tanto que el tejido glándular es donde se originan el adenocarcinoma.

Los tumores que nacen en tejido mesenquimatoso reciben el nombre de sarcomas y de igual modo su calificativo depende del lugar de origen (por ejemplo, osteosarcoma, fibrosarcoma, liposarcoma).

Algunos tumores tienen nombres más específicos, como los que nacen en el tejido linfático, denominados linfomas.

Las características histológicas de los tumores varían considerablemente en comparación con los tejidos normales de los cuales surgieron.

En caso de que la neoplasia se asemeje íntimamente al tejido de origen, se le conoce como diferenciada o bien diferenciada; por el contrario, si existe poca semejanza, se dice que es indiferenciado anaplásico.

El mecanismo de diseminación de los tumores no se conoce a fondo pero, probablemente la invasión constituye un requisito necesario para el envío de metástasis. Sin embargo algunos tumores malignos invaden sólo los tejidos normales vecinos, y no envían metástasis, como en el caso de los carcinomas de células basales de la piel.

Los tumores que metastatizan lo hacen por lo regular através de vasos linfáticos y sanguíneo, aunque aveces utilizan otras vías (por ejemplo, el perineuro, através de cavidades serosas). Algunos tumores muestran una tendencia, inicial a enviar metástasis por conductos linfáticos, como el cáncer en el seno y el colón, y una vez que ocurre dicho fenómeno surgen los primeros signos de metástasis, en los ganglios regionales.

Las neoplasias que tiene estas características en general se diseminan através de los vasos sanguíneos hasta sitios distantes.

Sin embargo algunos de ellos a menudo no envían cualquier perturbación en las funciones corporales.

De ahí que el clínico oncólogo se tope con gran diversidad, del problema clínico. Aun más, dado que en muchas neoplasias no existen diferenciación, las células cancerosas a causa de la depresión de la función genética, puede tener propiedades que no poseía el tejido de origen. De este modo algunos tumores se caracterizan por que producen cantidades excesivas de sustancias, por encima de

los niveles fisiológicos, propios del organismo, esto se manifiesta en la clínica, por síndromes endocrinos ectópicos, u otras manifestaciones no metastásicas de la enfermedad maligna en cuestión dado que los signos en tales situaciones no son atribuibles, directamente a la presencia física de las metastasis.

CAPITULO 3

3. VALORACIÓN DE LA ETAPA

El diagnóstico definitivo del cáncer depende del examen histológico del tejido tisular, pero es esencial valorar con enorme cuidado a los enfermos para precisar con mayor exactitud posible, la magnitud de la invasión tumoral en el organismo.

Tal valoración en el momento del diagnóstico permite contar con una base a partir de la cual se podrá planear, y más tarde, evaluar y vigilar el tratamiento.

Es más dado que casi todos los tratamientos antineoplásicos actuales no se consideran como óptimo, muchos enfermos son tratados en estudio "o pruebas" terapéuticas y de este modo son esenciales para evaluar tales procedimientos, los datos "básales" y la valoración final.

3.1 CLASIFICACIÓN DE LA ETAPA

Tras una minuciosa valoración clínica del sujeto canceroso y una vez confirmado el diagnóstico, normalmente se hace una clasificación del tumor por etapas, antes de planear el tratamiento.

La clasificación por etapas y la recopilación de los datos clínicos de pacientes con cáncer tienen importancia para proporcionar información pronóstica, guiar el tratamiento, planear estudios clínicos y difundir información.

El reto consiste en detectar el cáncer en etapas tan tempranas como sea posible, cuando hay más probabilidad de que sea curable.

Se cuenta con varios sistemas de clasificación para diferenciar estos tumores, el objeto de la clasificación por etapas es guiar en la selección del tratamiento adecuado, así como aportar una indicación del pronóstico.

Este sistema debe incluir una consideración de la extensión del tumor primario, el ataque en ganglios linfáticos regionales y las metástasis a distancia. El sistema TNM creado por la unión internacional contra el cáncer, asigna al tumor primario la letra "T", y se agrega el sufijo en forma de número para indicar la extensión de dicho tumor. De manera similar, se coloca un sufijo en lo tocante a ganglios regionales(N). El símbolo Mo denota la ausencia de metástasis a distancias y M 1 denota su presencia.

3. 2 PRINCIPIOS DEL TRATAMIENTO ONCOLÓGICO

Es necesario que haya una estrategia terapéutica definida con claridad para cada enfermo con cáncer.

La meta en el tratamiento de los cancerosos es intentar la curación o, si no es posible o se fracasa, busca un paliativo eficaz, una vez establecido con firmeza el diagnóstico, clasificado por etapas la neoplasia y procedido a la valoración cuidadosa de la situación física, fisiológica y social generales del enfermo.

A veces es factible el control de la enfermedad, por largo tiempo, mediante el tratamiento ininterrumpido, estas estrategias a menudo se planean mejor mediante un equipo multidisciplinario que, incluya oncólogos, médicos, cirujanos y radioterapeutas. quienes determinaran las posibilidades de curación y la paliación importante, consideran las diversas opciones terapéuticas y sus efectos adversos esperados, y emprendan después un intento del tratamiento.

Si se intenta la curación, el plan terapéutico busca erradicar el cáncer por completo y a la mayor brevedad posible, una vez confirmado el diagnóstico histológico y definida precisamente la etapa en que se encuentra el tumor,

así como las características histológicas exactas del tumor, y la etapa de evolución.

El método tradicional de terapéutica primaria de un tumor localizado ha sido la resección quirúrgica o, si ello no es técnicamente posible, la radioterapia local. Sólo cuando aparecen signos de diseminación se empleaban los métodos sistémicos de tratamiento

. Sin embargo se ha reconocido cada vez más que muchos cánceres que se manifiestan en forma de trastorno localizado al final se diseminan. Por esta razón, el empleo secuencial de diferentes formas de tratamiento ha sido sustituido por la incorporación planeada de terapéutica sistémica, junto con la local, en el momento del diagnóstico

Los métodos paliativos se utilizan cuando se sabe que es insignificante la posibilidad de curación o que es inadecuada, por otras razones, la terapéutica extensa con fines curativos, por ejemplo, en un paciente muy enfermo y anciano.

Con los paliativos, puede lograrse o no la prolongación de la vida del individuo, así como la regresión del tumor, pero la meta fundamental es el alivio sintomático y la mejoría de las condiciones de vida de la persona.

Algunos cánceres tienen una evolución muy lenta y prolongada y mejoran con el tratamiento, aunque sea imposible erradicarlos por completo. Estas enfermedades son similares a otros problemas médicos crónicos (por ejemplo,

la diabetes sacarina, o la hipertensión) en los que por medio del tratamiento, se puede obtener muchos años de vida satisfactoria aunque la enfermedad no sea curada.

A) CIRUGÍA

La cirugía es de probada utilidad en el tratamiento del cáncer, desde hace siglos, no existiendo, hasta hace poco, otra terapia eficaz. Todavía más, es un método que casi siempre se necesita para el diagnóstico .

Al planear la cirugía con fines curativos es de máxima importancia conocer la "conducta" individual de un tumor dado, en lo que toca a invasión local y envío de metástasis a distancia. Dicho conocimiento permite asegurar que la magnitud de la cirugía será adecuada, de tal forma que se eliminarán tejidos suficientes alrededor de la neoplasia y, si es apropiado, se eliminarán tejidos suficientes alrededor de la neoplasia y, si es apropiado, se eliminaran en bloque con el tumor los conductos linfáticos y los ganglios regionales.

El conocimiento de la conducta del tumor también frenará los intentos de emplear algún método quirúrgico radical demasiado extenso y no recomendable si es grande la posibilidad de metástasis , de este modo, puede ahorrarse ala persona procedimientos desagradables o mutiladores cuando se sabe, que es imposible obtener beneficio alguno desde el

punto de vista de las condiciones de vida o duración de la misma .

B) RADIOTERAPIA

La radioterapia es la aplicación de radiaciones ionizantes para combatir el cáncer. Tales radiaciones destruyen el tejido, por lo que la eficacia terapéutica de este método depende de la sensibilidad de la neoplasia a la radiación y de la susceptibilidad de los tejidos vecinos normales. La radioterapia suele aplicarse en forma de rayos X, que pueden ser de bajo voltaje con equipo corriente, o de alto voltaje, por medio de un acelerador lineal o una unidad de cobalto radiactivo. Los isótopos radiactivos también pueden utilizarse en el tratamiento de algunas neoplasias como el yodo contra el cáncer de tiroides. En la actualidad se estudian otras formas de radiaciones ionizantes en la oncoterapia ejemplo neutrones, electrones y mesones, pero aun están en etapa experimental. Los planes de aplicación de la radioterapia son complejos y el tratamiento se aplica en dosis bajas y repetidas, hasta completar la dosis total planeada.

La radioterapia puede lograr la curación y tiene notable importancia en el tratamiento de tumores inoperables, situaciones en las cuales se a logrado aveces la cura.

C) TRATAMIENTO SISTEMICO

La proliferación de algunos tumores depende en parte de hormonas, en tales tumores, las hormonas circulantes permiten su proliferación y el antagonismo o eliminación de las hormonas puede originar una regresión de la neoplasia; ello puede lograrse al eliminar la fuente de la hormona

estimulante. Cuando la endocrinoterapia produce regresión tumoral el efecto suele ser temporal, ya que las células dentro de la neoplasia, que proliferan predominantemente y el tumor se vuelve resistente al tratamiento endocrino.

D) QUIMIOTERAPIA

El tratamiento de los tumores malignos por fármacos que inhiben la proliferación celular

(citotóxicos) tienen un importancia cada vez mayor en oncología. Hasta fechas recientes tales productos sólo se utilizan para combatir los cánceres avanzados y diseminados, pero en la actualidad se utilizan en el tratamiento inicial y planeado de algunos cánceres.

E) INMUNOTERAPIA

La inmunoterapia en la oncología intenta aprovechar las peculiaridades antigénicas de las células cancerosas. Puede dividirse en dos tipos; En primer lugar, está la transferencia de inmunidad de una persona a otra en forma de anticuerpos (inmunoterapia pasiva), o en forma de linfocitos inmunitarios (inmunoterapia adoptiva); en segundo término, se estimulan los mecanismos inmunitarios del huésped con tumor para que lo rechacen (inmunoterapia activa).

Los intentos de inmunoterapia pasiva y adoptiva en el tratamiento de cánceres en el ser humano han tenido resultado poco satisfactorio y se han visto abandonados en gran parte. La inmunoterapia activa es algo más prometedora, este método puede ser específico y, entonces, se preparan vacunas

3.3 EVALUACIÓN DEL TRATAMIENTO

Siempre que se comience un tratamiento nuevo, se hará una evaluación precisa del individuo para así contar con datos "básales" sobre los que pueda valorarse alguna respuesta al tratamiento:

Las categorías más aceptadas de respuestas o reacciones son:

1.- RESPUESTA OBJETIVA

a) respuesta completa; denota la acción de todo el trastorno conocido, estimada en dos observaciones con un lapso intermedio no mayor de cuatro semanas;

b) respuesta parcial; para que haya logrado esta respuesta, debe haber cuando menos, una disminución del 50% en el tamaño de las lesiones mensurables, así como un mejoría objetiva en lesiones evaluables aunque no mensurables (como las que son evaluadas por fotografía o radiografía) sin que haya surgido nuevas lesiones, dato estimado por dos observaciones entre las que no se estimen en más de cuatro semanas.

2.- AUSENCIA DE CAMBIOS

Se considera que el cáncer no ha cambiado si hay una disminución de menos del 50% en la magnitud de las lesiones mensurables, o un incremento menor del 25%

3.- ENFERMEDAD PROGRESIVA

a) Mixta: esto es válido cuando algunas lecciones muestran regresión, pero otras evolucionan en tamaño o surgen nuevas lesiones;

b) Fracaso: estos denotan progresión de algunas lesiones o de todas, aparición de nuevas sin regresión de las antiguas, o bien, la presencia de los dos factores señalados.

Cuando se ha logrado una regresión objetiva, se precisa una fecha, para evaluar la duración de la respuesta global, que va desde el comienzo del tratamiento hasta que aparezcan nuevas lesiones, o hasta que cualquiera de las existentes aumente en un 25% o más, con respecto al menor tamaño registrado. El periodo de respuesta completa incluye desde la fecha en que se registró por primera vez tal respuesta hasta la fecha de la primera observación de enfermedad progresiva.

La duración de la supervivencia en sujetos que han recibido tratamiento también debe señalarse y fecharse desde el momento en que comenzó el tratamiento hasta la muerte.

En los estudios clínicos se recomienda que asesores externos independientes revisen las historias clínicas de todos los pacientes, para así validar los datos de los investigadores antes de publicarse.

3.4 TRASTORNOS METABÓLICOS

Los cancerosos presentan diversas alteraciones del metabolismo general que pueden depender de los efectos del tumor avanzado o más exactamente ser el resultado de un ataque a órganos particulares por la neoplasia o bien de sus especiales propiedades biológicas.

A) CAQUEXIA

La pérdida de peso constituye un signo temprano de tumores en la zona superior del aparato gastrointestinal, en los que la obstrucción y las úlceras dificultan la ingestión de alimentos. La anorexia es probable en muchos tumores avanzados y si bien no se conocen su mecanismo, en parte explica la caquexia que aparece en una etapa anterior del trastorno.

Otras razones de pérdida de peso son el crecimiento rápido de algunos tumores a expensas de tejidos normales, náuseas y vómito por la enfermedad.

B) HIPERCALCEMIA

La hipercalcemia aparece en el 10% de los individuos con tumores más comunes.

En su patología hay dos mecanismos fundamentales: comúnmente se debe a la presencia de metástasis difusa lítica en el esqueleto, las cuales por su proliferación hacen que se descarguen grandes cantidades de calcio en la sangre.

La hipercalcemia puede ser asintomática en sus inicios, pero conforme aumenta el nivel de calcio aparecen los diversos síntomas y si bien sólo constituyen un proceso gradual, a veces este es rápido y peligroso.

Cuadro clínico:

El paciente se queja de lasitud, anorexia, náuseas y estreñimiento. A menudo hay sed y nicturia y, a medida que progresa el trastorno, los vómitos, la deshidratación, el estreñimiento grave y la falta de concentración psíquica, puede evolucionar hasta somnolencia, psicosis franca y, por último, coma, insuficiencia renal y paro cardíaco. Es de extraordinaria importancia identificar estos síntomas y no atribuirlos al tumor subyacente, dado que el tratamiento cuidadoso corregirá el nivel plasmático de calcio, revertirá los síntomas y evitará la muerte por esta complicación.

Aunque los síntomas sean bastante abundantes, los signos de hipercalcemia son escasos. Probablemente se trata de manifestaciones de deshidratación, pero el médico debe buscar en los ojos del enfermo signos de calcificación metastásica.

El tratamiento intenta reponer líquidos y corregir el nivel de calcio plasmático. Los enfermos a menudo sufren náuseas y,

por esta razón, se necesitan líquidos intravenosos, unos cuatro litros al día, para lograr la hidratación y excreción urinaria adecuada.

C) HIPERURICEMIA

Frecuentemente surge hiperuricemia en caso de leucemia aguda, pero también en otros trastornos malignos. El recambio rápido de las células tumorales hace que aumente la catabolita de nucleótidos y, con ello, el nivel de ácido úrico en el suero.

La quimioterapia o la radioterapia pueden incrementar todavía más el nivel de productos nitrogenados lo, cual acompaña a veces de crisis de gota o, por precipitación de los cristales de ácido úrico en túbulos renales, puede aparecer una nefropatía.

D) HIPOGLUCEMIA

El incremento de la glucemia se observa en algunas neoplasias. Los tumores benignos o malignos de células insulares del páncreas originan hipoglucemia al producir mayores cantidades de insulina, pero otros, lo hacen por mecanismos desconocidos.

E) TRASTORNOS HEPÁTICOS

Una vez que se ha presentado la diseminación tumoral por la sangre, son frecuentes las metástasis en hígado. En esta glándula se aprecian muchísimas masas que están umbilicadas en superficie. La diseminación al peritoneo origina ascitis, la metástasis intrahepática extensa causa a veces hipertensión porta varices esofágicas. La ictericia suele ser mínima o no aparece, salvo que haya ocurrido una oclusión de los principales conductos biliares.

La importancia del ataque al hígado estriba en el pronóstico, el cual, en el caso de casi todos los tumores, suele resultar muy insatisfactorios.

F) TRASTORNOS RENALES

Rara vez la insuficiencia renal se debe a una enfermedad maligna, excepto cuando masas tumorales pélvicas o abdominales causan una obstrucción de uréteres o cuando el calcio o el ácido úrico se precipitan en los riñones.

CAPITULO 4

4. HISTORIA CLINICA.

La elaboración de la historia clínica es un proceso ordenado, con una secuencia establecida mediante la cual se obtiene la información de los antecedentes del paciente que permitan al clínico saber más acerca de su paciente, es uno de los parámetros más fiables para detectar ciertos factores de riesgo.

La historia clínica se inicia con el problema principal, el cual debe ser expresado en las propias palabras del paciente sin ayuda, así como la manifestación de los síntomas principales, la historia clínica de la enfermedad actual es el relato cronológico del padecimiento principal y los síntomas relacionados con él, donde se establece que esta es la parte más importante de la historia clínica y por lo consiguiente, el facultativo debe encaminar todo su esfuerzo a tal fin. Deberán estudiarse la evolución de los síntomas causados directamente por el tumor, dado que esto aportará información propicia, en cuanto a la duración y magnitud del trastorno.

Incluso algunos síntomas pueden tener consecuencia importante en el pronóstico; por ejemplo los síntomas "B" (pérdida ponderal, fiebre y sudores nocturnos) en la enfermedad de Hoking.

También hay que señalar las enfermedades sufridas y los medicamentos administrados por que pueden guardar una relación, etiologica con el cáncer, por ejemplo la radioterapia y espondilitis anquilosante, y más tarde leucemia, o bien tener importancia para planear el tratamiento. También hay que señalar con gran cuidado los antecedentes ocupacionales y ambientales en particular los que se refieren a exposición previa a posibles carcinogenos.

Los antecedentes familiares también adquieren importancia particular en varios cánceres. Es necesaria una estimulación de la capacidad física del individuo la cual puede expresarse convenientemente en forma de graduación de la manera siguiente;

-Grado 0 Individuo totalmente activo, capaz de desempeñar actividades corrientes sin restricción y sin ayuda de analgésicos.

-Grado 1 Limitación en actividades muy intensas pero puede caminar y desempeñar trabajo ligero o alguna ocupación sedentaria, con ayuda de analgésicos.

-Grado 2 Sujeto ambulatorio capaz de cuidar de si mismo pero imposibilitado para trabajar, activo en más de 50% de las horas de vigilia.

-Grado 3 Capaz únicamente de cuidar de si mismo, en forma limitada, confinando ala cama o silla de ruedas en más de 50% de las horas de vigilia.

-Grado 4 Totalmente invalido, incapaz de cuidar de si mismo y obligado por completo ala cama o silla de ruedas.

4.1 EXPLORACION FÍSICA

El médico debe emprender una exploración física minuciosa y prestar atención no solo a la neoplasia primaria a su magnitud y diseminación, si no también a otros tejidos u órganos en que se originan, esperar manifestaciones tóxicas del tratamiento anterior. Es importante reconocer la presencia de otros trastornos coexistentes, que pueden obligar a corrección o alterar la posibilidad de la terapéutica antineoplásica específica. Entre los signos generales que es necesario buscar en la exploración física, están la pérdida ponderal, las anomalías en el calor de la piel (ictericia o anemia), la presencia de dedos hipocráticos (en palillos de tambor) y el estado psicológico, con referencia especial a angustia, miedo y depresión. Las lesiones superficiales y palpables deben medirse en forma directa en dos dimensiones (una de ellas es el eje mayor y la otra, el eje más largo, en sentido perpendicular al anterior), los compases pueden mejorar la exactitud de estas mediciones.

Las lesiones visibles deben ser fotografiadas algunas de las adecuadas para la cuantificación, seriada por exploración física

incluyen nódulos cutáneos y subcutáneos y ataque en ganglios superficiales. La infiltración de los tejidos por el tumor puede valorarse, por medición, pero esto a veces es difícil.

El ataque en el hígado en una neoplasia cancerosa suele originar hepatomegalia y, de este modo, puede medirse al cuantificar la distancia vertical que media entre el borde inferior de dicha

glándula, y el borde de las últimas costillas, para que sean similares y comparables, las mediciones subsecuentes, hay que regular el punto exacto en el cual se palpa hígado, esto es, en la línea media o por fuera de la misma; también debe señalarse la fase de la respiración, es decir si se hizo con respiración tranquila con respiración profunda. La actitud puede evaluarse por la medicación periódica de la circunferencia abdominal y del peso corporal y a veces las masas en el abdomen están lo suficientemente demarcadas como para poder ser medidas, la presencia de derrames serosos en los espacios.

4.2 AUXILIARES EN EL DIAGNOSTICO

Para ayudarnos a dar un buen diagnostico es necesario valerse de diversos elementos. que nos ayudaran a orientarnos, así como dar una mejor precisión en el diagnostico. Como son los siguientes :

A) ESTUDIOS DE LABORATORIO Y GABINETE

Después de la primera evaluación clínica del individuo en quien se sospecha el cáncer se necesita nuevas investigaciones que incluyan por lo regular un método de biopsia.

El orden en que se harán dependerán del tipo de padecimiento y la información obtenida en la primera valoración clínica.

Por lo regular se necesita un estudio hematimetrico completo, que incluya estimación de hemoglobina, recuento de leucocitos y plaquetas, así como el examen microscópico de la médula ósea, después de aspiración o biopsia particularmente en el caso de cánceres hematologicos y creatinina o ambas en la sangre, bilirrubina serica, transaminasa hepática, fosfatasa alcalina, calcio, ácido úrico y proteína plasmatica. Este estudio de detención aporta información general sobre las

funciones renales y hepática y también las posibles complicaciones de la enfermedad cancerosa (metástasis en hígado o hipercalcemia o hiperuricemias).

La fosfatasa alcalina aumentada en un canceroso puede depender de una reacción osteoblástica a las metástasis óseas, ataque en el hígado o producción no apropiada de la enzima por parte del tumor (en particular el carcinoma bronquial). Es posible diferenciar entre estas causas mediante estudios, son enzimáticos, de la fosfatasa alcalina.

Otras comprobaciones bioquímicas que en ocasiones son útiles son la medición de la fosfatasa ácida en suero, (por lo regular aumentada en caso de metástasis de carcinoma prostático), y de la amilasa sérica (elevada en el 25% de los casos de carcinoma de páncreas). Hay otras sustancias sobre las que una investigación pudiera ser importante en el futuro para detectar y evaluar en forma seriada la respuesta de una neoplasia al tratamiento.

B) ESTUDIO HISTOPATOLOGICO

La biopsia adecuada de un tumor a fin de obtener tejido para el diagnóstico histopatológico definitivo es esencial, en el tratamiento de todos los cánceres.

La biopsia se hace fácilmente durante la endoscopia en muchos tumores pero en algunos cánceres debe realizarse en una gran operación como la toracotomía o la laparotomía.

También es útil la exploración bajo anestesia en la evaluación de la magnitud y extensión de algunos tumores en particular cabeza y cuello.

El estudio citológico puede aportar información inicial que indique la naturaleza maligna de alguna enfermedad

c) ESTUDIOS RADIOLOGICOS

Los estudios radiograficos son de particular utilidad para la evaluación del canceroso para estimar la extensión y posición de un tumor en el tórax es esencial una radiografía simple de esta zona (en proyecciones posterior anterior y lateral), así como la radiografía sencilla de otras zonas como hueso.

El empleo de medios de contraste es importante en la investigación de muchos tumores, en particular los del aparato digestivo, vías urinarias y ganglio linfático(litografía).

Los tomogramas son útiles en algunas situaciones sobre todo para evaluar la magnitud de los tumores pulmonares, mediastinico y laringeos. La captación de sustancias marcadas con isótopos radioactivas pueden utilizarse para investigar

muchos tumores, siendo detectada esta actividad por un rastreador.

Algunos estudios radiológicos sin penetración corporal han alcanzado un alto grado de precisión, en particular la radiografía del tórax, la tomografía, los estudios con bario, la urografía y la colecistografía.

Hay algunas regiones anatómicas donde la radiografía no aporta una definición precisa y en las que solo se usan métodos sin penetración corporal. La necesidad del clínico por precisar un diagnóstico más verídico ha llevado a tener un notable interés en el desarrollo de la tomografía computarizada, en la cual un haz de rayos X rastrea varias secciones del cuerpo en múltiples planos seriados y una computadora detecta y procesa la absorción radiológica en diversas posiciones.

De este modo puede mostrarse la anatomía computarizada del cuerpo en un tubo catódico y ser fotografiada en un registro permanente.

D)ULTRASONIDO

La ultrasonografía del abdomen es útil en la detección y avances en la medición de las visceromegalas tales como tumores hepáticos y pancreáticos. Esta técnica consiste en emplear ondas de altísima frecuencia que se refleja en las superficies intracorporales; las ondas reflejadas se registran en detectores y son procesadas hasta obtener una imagen visual.

4.3 EXTRACCIÓN EN PACIENTES ONCOLÓGICOS

Una vez establecido el diagnóstico de la presencia de cáncer por el oncólogo y valorado en el estadio que se encuentra el paciente, el oncólogo determinará el tratamiento a seguir, y este a su vez lo remitirá al Odontólogo para que determine en que condiciones se encuentra la cavidad oral del paciente y a la vez poder establecer en que condiciones óptimas se encuentra para recibir el tratamiento que se ha elegido

Cuando el paciente no se encuentre en condiciones propicias para recibir el tratamiento que se determinó, por la presencia de focos infecciosos, en la cavidad bucal, así como restos radiculares, abscesos periapicales, parodontales, caries, y en caso de sospechar de alguna anomalía dentro de la cavidad oral, éste se auxiliara con una radiografía panorámica que le dará un amplio enfoque de la cavidad oral. Todo esto se evitará con el fin de originar la suspensión temporal del tratamiento, por algún problema que se pueda presentar de origen dental.

En caso de encontrar algunas manifestaciones de las ya mencionadas se le hará el tratamiento correspondiente, se harán curaciones

provisionales(temporales), así como las que requieran de tratamiento lo más pronto posible, con el fin de agilizar más rápido el tratamiento elegido, evitando perdida de tiempo.

A) EXTRACCIÓN EN PACIENTES CON TRATAMIENTO DE QUIMIOTERAPIA

Las extracciones se realizaran ,cuando el paciente se encuentre ya bajo el primer ciclo de quimioterapia y exista la necesidad de hacer una extracción dental simple o sencilla, se necesitara que el paciente pase del periodo del NADIR, periodo así denominado, de el tratamiento, que consta de 21 días posteriores ala aplicación de quimioterapia, en el cual los elementos de la sangre se encuentran ya regenerados .

Se le solicitan exámenes de laboratorio ;biometria hemática ,recuento plaquetario y química sanguínea ,con la oportuna interconsulta con el medico quimioterapeuta, para solicitar un intervalo de 24 a 48 hrs, para la aplicación del siguiente ciclo quimioterapia.

Cuando el paciente se encuentre inmunodeprimido no se le realizara ningún tratamiento dental, se le deberá tomar mayor énfasis en la higiene oral teniéndola en optimas condiciones, dándole las indicaciones, para una mejor higiene dental completa

Cuando el paciente refiera tener otros efectos secundarios posteriores a la aplicación de quimioterapia se le indicara no asistir a la consulta dental, hasta después del periodo NADIR.

B)EXTRACCIONES EN PACIENTES CON TRATAMIENTO DE RADIOTERAPIA

En estos pacientes que serán sometidos bajo este tratamiento no es recomendable la obturación con amalgama ya que esta puede dispersar la radiación a estructuras vecinas.

La extracción no deberá realizarse si el órgano dentario esta involucrado en los campos de la radiación y si el tratamiento ya concluyo de 4500 a 5000 c. gray , o una sobre dosis, ya que esta podría ocasionar una osteorradionecrosis y así complicar la situación del paciente.

Si por error de planeación el paciente no fue revisado por el odontólogo, y es suspendido su tratamiento de radioterapia por complicaciones que se puedan presentar como son ; mucositis, xerostomía candidiasis oral, o proceso infeccioso de un órgano dentario , se valorar la dosis recibida y si es menor

de 200 rads, posterior a la eliminación del proceso infeccioso se realizara la extracción dental conveniente.

Cuando en el paciente se observe la mucositis, leve o moderada, se le indicara colutorios alcalinos, enjuagues de Melox ,o lonol en spray o enjuagues con peridex ,con el objeto de aliviar los síntomas del dolor que se puedan presentar durante la limpieza dental, evitando así que el paciente se deje de cepillar los dientes, ya que puede ocasionar, la proliferación de la flora bacteriana,dando como resultado las infecciones agregadas

En caso de presentar xerostomía se le indicara, ingerir grandes cantidades de agua durante todo el día. En ocasiones el paciente refiere tomar alimentos y no aprecia el sabor de estos, se le dirá que esto es temporal y durara, algunos meses después de concluidos su tratamiento, ya que posteriormente se regeneraran las papilas gustativas atrofiadas por la radiación.

Las restauraciones que se realicen a estos pacientes posteriormente al tratamiento de radioterapia no deben ser de materiales metálicos.

*C)EXTRACCIÓN EN PACIENTES QUE SON
SOMETIDOS BAJO EL TRATAMIENTO DE CIRUGÍA*

El Odontólogo junto con los diversos especialistas realizaran la planeación y confección y elaboración de los obturadores quirúrgicas ,para que el Odontólogo realice, las extracciones de los órganos dentars, afectados por focos infecciosos,oque presenten movilidad dentaria , ya que estas pueden llegar a sufrir fracturas en el momento de la intervención ala que será sometido.

4.4 COMPLICACIONES DURANTE EL TRATAMIENTO

Dentro de las diversas manifestaciones que existen durante el tratamiento nos encontramos con, aquellas que van a impedir el éxito total de la terapéutica asignada ., como son las siguientes :

A) INFECCIONES

La infección local y generalizada origina una enfermedad grave y constituye la causa más importante de muerte en un gran número de cancerosos.

La forma local a menudo se manifiesta por disminución del drenaje de estructura con tubos bronquiales.

Los tumores pueden tener otras consecuencias como fistulas que originen comunicaciones. Durante la quimioterapia diferentes secuelas hacen que los cancerosos sean más susceptibles a la invasión bacteriana, incluso ulceración de la mucosa, que permite a los microorganismos penetrar a la pared del intestino.

La antibioterapia puede influir en la infección definitiva y hacer que los cancerosos sean más susceptibles a la invasión bacteriana, al alterar la flora

normal del intestino y la piel y dar origen a subespecies resistentes y mucho más difíciles de erradicar.

La cirugía de gran proporción es seguida de una interferencia inespecífica en la resistencia a la infección, en tanto que la esplenectomía puede generar una infección bacteriana fulminante.

De manera similar la radioterapia puede trastornar la respuesta inmunológica.

Estos factores indican por que los cancerosos están más predispuestos a la infección, si bien hay otras consideraciones que determinan el lugar y tipo de infección.

En promedio de un 70% de las infecciones mortales dependen de bacteremias, la proporción aumenta en sujetos con tumores sólidos. Los microorganismos patógenos que con mayor frecuencia afecta al sujeto son bacilos gram negativos, virulentos pero incluso bacterias no patógenas en circunstancias normales, los pseudomona aeruginosa, eschericha coli y klebsiella, pneumoniae, p. aeruginos que se encuentra en cualquier hospital y sobre todo en zonas húmedas

.TRATAMIENTO

Es preferible emplear antibióticos bactericidas siendo las penicilinas particularmente eficaces contra microorganismos susceptibles.

En los comienzos la gentamicina resulta el antibiótico más conveniente, por lo regular conviniendo con ampicilina, y también son útiles el clotrimoxazol o una cefalosporina.

B) MICOSIS

Las infecciones causadas por diversos hongos se identifican, con frecuencia cada vez mayor, en cancerosos; estas infecciones "oportunistas" tiene las mismas condiciones predisponentes que las infecciones bacterianas mencionadas

*Los hongos, que en un contexto normal no causan infecciones en sujetos sanos, pueden causarlas en caso de enfermedad grave y mortal en que haya disminución de las defensas del huésped; entre ellos cabe citar las especies *Cándida* y *Aspergillus*, particularmente en leucemias agudas.*

*La *Cándida* es el microorganismo infeccioso más común en individuos con cáncer; puede afectar a la piel, la boca y la faringe. En la cavidad bucal, cabe recurrir a*

la suspensión de nistatina en forma de colutorio que se deglute, o a pastillas de nistatina chupadas cada cuatro horas, tratamiento que logra la curación en cuestión de días. Sin embargo el sabor de la nistatina es tan desagradable que las pastillas de anfotericina B resultan igualmente eficaces y con un sabor más agradable.

C) INFECCIONES POR VIRUS

A veces, los virus originan infecciones graves en cancerosos, pero no ponen en peligro la vida tanto como las infecciones bacterianas. Entre los más comunes tenemos los virus DNAy, de ellos, la enfermedad por citomegalovirus es una de las más importante, otra causa más común de la infección lo constituye el virus de la varicela que produce herpes zoster, el cuál a veces aparece en la dermatoma que recibe la ratz nerviosa cercana aun tumor, o bien en el lugar de radioterapia previa.

El herpes simple afecta a labios, nariz y boca y causa úlceras dendríticas en la córnea. Estas lesiones pueden infectarse en forma secundaria con bacteria y originar mutilaciones importantes.

ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA

4.5 MEDIDAS PROFILÁCTICAS

Las infecciones graves pueden disminuir si se emprenden medidas preventivas. Al atender a los individuos con grave leucopenia en medios aislados y asépticos por lo regular, en lugares especiales y al incorporar algunos dispositivos físicos para protegerlos de microorganismos externos se puede aminorar su número si se administra antibiótico no absorbible de amplio espectro por, vía bucal, los antibióticos locales eliminan los microorganismos de la zona de la piel. Ocasionalmente metástasis a ganglios regionales o lo hacen en forma primaria por la corriente sanguínea, como el carcinoma del riñón.

Las células malignas pueden diseminarse a cualquier región del organismo y por esta razón no es raro que los cánceres originen

CONCLUSIONES

El presente trabajo pretende dar un panorama básico enfocado al cáncer, de manera que el C.D se familiarice un poco más con esta patología tan importante en nuestros días, así como cuales son sus manifestaciones, inicios, factores que interviene en el desarrollo, diagnóstico oportuno, valoración de la etapa, tratamiento, y que hacer en caso de que se llegara a presentarse en el consultorio dental un paciente con este padecimiento, como actuar ante una extracción las medidas que se deben tener, así como la aprobación para ello, de los especialistas, sus estudios pertinentes con los que debe contar, y la asesoría de especialista, generalmente estos pacientes son remitido al hospital, por las posibles consecuencias que se puedan presentar, si no se tiene los conocimientos acerca de estos tratamientos, se debe de tener muy en cuenta en que fase está y que tratamiento se le está realizando.

BIBLIOGRAFIA

Doctor RKK Night Compendio de Oncología clínica, Primera Edición, Editorial ediciones PLM.S.A.

DeVita Jr Samuel Hell man ,Steve A.Rosenberg,Primera edicion , editorial publicaciones médicas Spaxs.

Bonado. G Tanici G., manual de oncología médica , edicion segunda , editorial cientifico médico, torino 1984.

Silverman S JR,Radiation effects, revista oral surgery, número 57 página 34.

Karent Carter Sheehan, Manual de Quimioterapia, la edición, De. Farmitalia Carlo Erba, México 1991.

Silverman, Historia Natural del Cáncer, editorial Society cancer .

Phylip Rubin , Exposición del problema clínico oncológico , editorial América Cancer Society.

Gilbert H,A Cuidados Generales en pacientes oncológicos , editorial Panamericana.

Cecil. C Trátrado de medicina Interna.primera edición

Merck Manual de Merck, edición primera, editorial Atipsa.

Bonadonna G.. Robusteli Della Cuna, manúal de oncológia médica.cuarta Edición.Editorial Italia, editorti, milano.

Gooulón ,G Manúal de reanimación médica, editorial massón.primera edición