

2ji 77



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia

**ESTUDIO CLINICO EN PROCESO DE
ATENCION DE ENFERMERIA**

CANCER LARINGEO

T E S I S

**QUE PARA OBTENER EL TITULO DE
LICENCIADO EN ENFERMERIA**

Y OBSTETRICIA

P R E S E N T A :

GILBERTO OLVERA RAMIREZ

México, D. F.

1987



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 está 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.

I N D I C E

INTRODUCCION	Pag.
1. MARCO TEORICO	
1.1. Generalidades de Anatomía y Fisiología del Aparato Respiratorio	6
1.1.1. Intercambio y transporte de oxígeno y carbono...28	
1.1.2. Factores que intervienen en la mecánica ventilatoria	37
1.2. Epidemiología de Ca. Laringeo	45
1.2.1. Etiología	47
1.2.2. Fisiopatología	48
1.2.3. Sintomatología	49
1.2.4. Complicaciones	50
1.2.5. Diagnóstico	50
1.2.6. Tratamiento	55
1.3. Factores psicosociales del paciente con Ca. Laringeo	60
1.4. Historia Natural del Ca. Laringeo	86
II. Historia Clínica de Enfermería	95
2.1. Detección de Problemas	104
2.2. Diagnóstico de Enfermería	104
III. Plan de Atención de Enfermería	107
3.1. Objetivos	107
3.2. Desarrollo del Plan	108
Conclusiones	142
Glosario	147
Bibliografía	151

I N T R O D U C C I O N .

El cáncer de laringe es poco frecuente , puesto que re presenta un 15% de todos los cánceres de cabeza y cuello. En este caso el tabaquismo es también uno de los principales factores.

Las dos localizaciones más frecuentemente afectadas son la zona media o glótica (correspondiente a las dos cuerdas vocales unidas por delante por la comisura anterior) y la porción superior o vestíbulo que comprende la cara laríngea de la epiglotis, las bandas ventriculares y el ventrículo. El piso inferior o subglotis, zona de transición con la tráquea, se afecta raramente.

Los tumores de la laringe pueden ser benignos o malignos, ambos producen síntomas similares y suelen ser considerados juntos. Los síntomas dependen del tamaño y localización del tumor; los tumores laríngeos benignos, pueden ser neoplásicos (pailomas, fibromas) o bien originarse por traumatismos intrínsecos o extrínsecos (nódulo del cantante, granuloma por intubación).

Los datos clínicos se manifiestan por la disfonía, ya que ésta es temprana y principal de cualquier tumor de

las cuerdas vocales; cuando el tumor crece, el estridor y la disnea pueden aparecer pero son síntomas tardíos.

Los tumores de laringe deben diferenciarse de la laringitis crónica, de la tuberculosis, de la sífilis, de los granulomas y de la parálisis laríngea. Los síntomas laríngeos que duran de dos a tres semanas deberán ser investigados.

Una laringoscopia directa o indirecta da a menudo el diagnóstico; la radiografía de tórax y otras pruebas para la tuberculosis, biopsia laríngea, cultivos bacteriológicos, generalmente establecen un diagnóstico de certeza.

Todas las técnicas de manipulación intralaringea y la cirugía, requieren la habilidad de un Otorrinolaringólogo. Los pólipos de las cuerdas vocales, mal trato vocal u otros traumatismos pueden mejorar cuando el problema causal se elimina. Los tumores benignos pequeños de la cuerda vocal que producen disfonías pueden ser extirpados localmente bajo laringoscopia directa o indirecta.

Los tumores más grandes requieren extirpación quirúrgica y a menudo una disección radical del cuello (vaciamiento radical ganglionar del cuello), en ocasiones la radiación

combinada preoperatoria seguida de la intervención quirúrgica, puede proporcionar mejor control de la malignidad.

Las laringectomías parciales verticales se practican solamente en las lesiones glóticas puras; se indican cordectomías para los tumores estrictamente limitados a las cuerdas, las laringectomías frontales anteriores para los tumores de la comisura anterior y la laringectomía frontolateral para los tumores de las cuerdas y de la comisura anterior.

Estas intervenciones se practican mediante tirotomía simple, dejando como secuela una disfonía más o menos importante, según la extensión de la resección, que requiere una reducción vocal precoz.

El estudio clínico comprende los pasos del proceso de atención de enfermería, lo cual permite la sistematización de los cuidados al paciente y la ejecución de las actividades de enfermería así como la evaluación de las mismas; se considera al paciente como un ser humano integral abordándolo como miembro de una sociedad que recibe la influencia de los factores multicausales que determinan un grado de desequilibrio psicobiológico.

Campo de la Investigación.

Para el estudio clínico se seleccionó un paciente con cáncer laríngeo, que se encontraba hospitalizado en el servicio de otorrinolaringología del Hospital General Centro Médico La Raza, del Instituto Mexicano del Seguro Social.

OBJETIVOS.

Identificar problemas y/o necesidades en el paciente con laringectomía posterior a cáncer laríngeo.

Planear y ejecutar la atención de enfermería de acuerdo a los problemas y/o necesidades detectados en el paciente.

Proporcionar cuidados específicos aplicando los conocimientos científicos, la fundamentación de las acciones a realizar.

METODOLOGIA.

Se seleccionó a un paciente con cáncer laríngeo (laringectomizado). Se elaboró el marco teórico y referencial acerca del tema a desarrollar, con el objetivo de fundamentar científicamente la atención adecuada a los problemas y necesidades del paciente seleccionado.

Se elaboró una historia clínica de enfermería donde quedaron plasmados datos básicos del historial clínico del paciente. Las fuentes indirectas son el expediente clínico para complementar la información referente al padecimiento en estudio, así como sus vivencias que darán lugar a la formación del perfil del paciente.

I. MARCO TEORICO.

1.1 Generalidades de Anatomía y Fisiología del Aparato Respiratorio.

El aparato respiratorio está encargado de captar y transferir el oxígeno de la atmósfera a los tejidos y de eliminar al exterior el bióxido de carbono procedente del metabolismo de la célula; junto con el anhídrico carbónico, en la aspiración se pierde una cierta cantidad de vapor de agua que se estima en 500 cc diarios.

Existen, por tanto, dos fases en el intercambio gaseoso: una externa, a nivel del alveólo pulmonar, otra interna a nivel del capilar sanguíneo y la sangre, portadora de los gases. Este es un ejemplo más de las interrelaciones funcionales en el organismo, ya que, si bien la respiración externa es mera función de los pulmones, la interna depende por completo del flujo sanguíneo de los capilares.

El aparato respiratorio está integrado por las vías aéreas y los pulmones, en las vías aéreas se distinguen las fosas nasales, la nasofaringe, la laringe, la tráquea y los bronquios.^{1/}

1/ Sitges Creus A., Manual de la Enfermera. p.247.

Fosas Nasales.

Son dos cavidades anfractuosas situadas en el centro de la cara, entre la boca y las fosas orbitarias; se consideran en ellas cuatro paredes: superior, inferior, interna y externa y dos orificios, anterior y posterior.

La pared inferior o suelo de las fosas nasales, está formada por las apófisis horizontales o palatinas del maxilar superior y la porción horizontal del palatino.

La pared superior o techo está formada de delante atrás por las nasales, la lámina cribosa del etmoides y las caras anterior e inferior del cuerpo del esfenoides.

La pared interna es común a ambas fosas, está constituida por un tabique osteocartilaginoso en cuya formación intervienen el vómer en su parte posteroinferior, la lámina vertical del etmoides en su porción anterosuperior y el cartilago de la nariz en su parte anteroinferior.

La pared externa es la de composición más compleja, está formada por el maxilar superior, la masa lateral del etmoides, el unguis y la porción vertical del palatino. Sobre el maxilar se inserta el cornete o concha inferior; los cornetes superior y medio, situados por encima, forman parte

del etmoides. En la concavidad de los cornetes se encuentran los meatos; el meato superior se halla entre el cornete superior y el medio y en él se abren algunas celdillas etmoidales. En el meato inferior aboca el conducto lacrimo-nasal que conduce las lágrimas desde el saco conjuntival hasta la nariz.

El orificio anterior lo constituye el hueso nasal, el maxilar superior y los cartílagos correspondientes; el orificio posterior o coana está formado por el palatino (paredes externa e interna), por el vómer (pared interna) y por el esfenoides (pared superior) constituyendo la entrada a la nasofarínge.

Las fosas nasales se encuentran tapizadas por una mucosa que se conoce con el nombre de pituitaria; debido a su gran vascularización se denomina pituitaria roja en oposición a una pequeña porción situada en el techo, más pálida, destinada específicamente a captar los estímulos olfativos que se llama pituitaria amarilla. La mucosa está formada por un epitelio ciliar cuyas células se encuentran elementos caliciformes, mucoscretorios; el epitelio es rico en terminaciones sensitivas.

La riqueza vascular de la mucosa está en relación con

su función de calentar y humedecer el aire antes de que pase a las vías aéreas bajas y a los pulmones. Las pestañas vibrátiles y el moco se ocupan de retener y expulsar las partículas extrañas que ingresan con el aire inspirado; actúan pues de filtro.

La sensibilidad de la mucosa nasal ocasiona el estornudo cuando es estimulado por cuerpos extraños o simplemente por congestión, con el fin de expulsar las partículas irritantes.

El aire inspirado por las fosas nasales ventila también los senos de la cara; además de calentar y humedecer el aire los senos faciales ejercen el papel de caja de resonancia de la voz, propio de las fosas nasales.

Nasofaringe.

Constituye la parte más alta de la faringe, la propiamente respiratoria; se inserta en la base del cráneo, inmediatamente por detrás de las coanas y delante de la columna vertebral. Se continúa hacia abajo con la orofaringe de la que le separa el velo del paladar; en las paredes laterales de la misma se encuentran los orificios de las trompas de Eustaquio, conducto mitad ósea mitad cartilaginosa que comunica la faringe con la caja del tímpano. Por detrás de

estos orificios se encuentra un depósito de tejido linfático, la amígdala nasal, cuya hipertrofia constituyen las adenoides,^{2/}

Laringe.

Es un órgano músculo cartilaginoso, tiene forma de pirámide triangular de base superior; sus bordes son uno anterior y dos laterales. Está situada en la línea media, por delante de la columna vertebral (4.^a, 5.^a y 6.^a vértebras cervicales), y del esófago comprendida entre la faringe y la tráquea.

Posee una gran movilidad vertical, transversal y anteroposterior. En su interior se observa una estrechez, la glotis, que la divide en dos regiones: supraglótica y subglótica; la glotis está formada por cuatro relieves intralaringeos o cuerdas vocales, de dirección anteroposterior, dos a cada lado. Las superiores son falsas porque no intervienen en la fonación, las inferiores son las cuerdas vocales verdaderas; la cavidad que queda entre ambas cuerdas se le conoce con el nombre del ventrículo de Morgagni.

La laringe es pequeña en el niño, al llegar a la pubertad experimenta un gran desarrollo, mucho mayor en el

2/ Ibidem. p. 249.

hombre que en la mujer. Está formada por nueve cartílagos : tres pares y tres impares; los impares son el tiroides, el cricoides y la apiglotis. Los pares, los aritenoides, los cartílagos de Santorini y los de Wisberg.

El cartílago tiroides, el mayor de ellos, está formado por dos láminas laterales unidas en la línea media, formando un ángulo diedro abierto hacia atrás y que se conoce con el nombre de nuez o bocado de Adán; en los bordes laterales forma dos astas, mayor y menor.

El cartílago cricoides está situado debajo del anterior y constituye la parte inferior de la laringe que la une a la tráquea; tiene forma de anillo de sello con su porción plana en la cara posterior.

Los aritenoides son dos pequeños cartílagos situados en la cara superior de la porción ensanchada del cricoides; tienen forma de pirámides y en ellos se insertan los extremos posteriores de las cuerdas vocales. Los extremos anteriores lo hacen en la cara posterior del cartílago tiroides; la tensión de las cuerdas varía por la acción de los músculos que rotan los cartílagos aritenoides, del tamaño de un grano de mijo.

La epiglottis tiene forma de una lengüeta y está constituida por cartílago elástico amarillo; está situada entre la base de la lengua y el orificio superior de la laringe. Su base o pedículo está unida al cartílago tiroides por un ligamento; la función principal de la epiglottis es la de cerrar la entrada a las vías respiratorias en el momento de la deglución. Los cartílagos de la laringe están unidos entre sí por ligamentos y músculos, estos son: los cricotiroides, laterales, los tiroaritenoides, los aritenoepiglotícos, el cricoaritenideo posterior y el interaritenideo. Interiormente la laringe está revestida por una mucosa cuyo epitelio, de tipo ciliar, es continuación del revestimiento de la faringe y la tráquea.

La función principal de la laringe es la fonación o producción de sonidos vocales. El aparato de la fonación está constituido por un fuelle, representados por la caja torácica con sus músculos, los pulmones y los bronquios, el órgano vibratorio o cuerdas vocales de la laringe y la caja de resonancia integrada por las fosas nasales, cavidad bucal y senos faciales.^{3/}

El tono de la voz depende de las dimensiones de la laringe. de la longitud y tensión de las cuerdas vocales; en

3/ Ibidem. p.250.

la mujer, se distinguen las voces de tiple, soprano y contraalto; en el hombre, las de tenor, barítono y bajo. La intensidad de la voz depende de la fuerza con que se expulsa el aire de los pulmones; haciendo entrar en vibración a las cuerdas vocales. La calidad de la voz depende de la resonancia; la voz tiene calidad distinta según se emita por la boca o la nariz. El velo del paladar desempeña en ella un importante papel y cuando su función valvular no es completa se produce el escape de aire hacia las fosas nasales (fisura palatina, parálisis del velo del paladar) adquiriendo la voz timbre nasal. En el arte del canto se hace uso de todas las variaciones de calidad de la voz.

La lengua, los labios y los movimientos de la mandíbula producen los sonidos de la palabra hablada o articulada; existen dos tipos de sonidos en el lenguaje:

- 1) Vocales.- Producidos por una vibración continua de las cuerdas vocales y manteniendo la boca abierta.
- 2) Consonantes.- En los que se interrumpe bruscamente la vibración de la cuerda. Algunos de estos se producen principalmente por el movimiento de la lengua contra los dientes (dentales) como en las letras "t" y "d"; otros con la ayuda de los labios

(labiales) como en las letras "b" y "p"; finalmente, los que se efectúan con la garganta (gutturales) como en la "g" y "j".

El lenguaje se halla bajo el control de un centro nervioso situado en los márgenes de la cisura de Silvio. El susurro está producido por el movimiento del aire en la boca; las cuerdas se hallan abiertas y no vibran, dejan pasar el aire.

Tráquea.

Es un conducto fibrocartilaginoso situado en la línea media de la parte baja del cuello y alta del tórax, continuándose por arriba de la laringe y por abajo con los bronquios; se halla colocada por delante del esófago y detrás de la glándula tiroides. En el tórax se encuentra por detrás de los grandes troncos vasculares: tronco venoso braquiocefálico izquierdo, tronco arterial braquiocefálico, arteria carótida izquierda y cayado de la aorta. Su cara posterior está en relación con el esófago.^{4/}

Tiene una longitud de unos 11-12 cms y una amplitud de 25 mm; está formada por anillos cartilagosos (16-20) in

^{4/} Sitges Creus A., Op.cit., p. 251.

completos en la parte posterior de su circunferencia, unidos entre sí por anillos membranosos y su revestimiento interior es de tipo ciliar,

Bronquios.

A nivel de la cuarta vértebra dorsal la tráquea se divide en los dos bronquios principales, formados también por anillos cartilaginosos en forma de C, de abertura posterior; poseen también, alguna fibra muscular lisa.^{5/}

Cada uno de ellos se manifiesta en otros más pequeños hasta llegar a las últimas formaciones tubulares denominadas bronquiolos; la estructura de éstos no es cartilaginosa, sino muscular, por esto su contracción disminuye la luz y dificulta el paso del aire (asma bronquial) y el epitelio es igualmente ciliar.

La bifurcación traqueal se halla en relación con el pericardio que le separa de la aurícula izquierda. Los bronquios se relacionan con la arteria pulmonar, arteria y venas bronquiales, linfáticos y ramificaciones nerviosas del vago y simpático; el bronquio izquierdo, además, tiene relación con el esófago y el cayado de la aorta; el bronquio de

^{5/} Sitges Creus. Manual de la p.

recho, con la vena cava superior y la vena ácigos mayor.

Pulmones.

Los pulmones son los órganos donde se verifica la respiración externa; tiene forma cónica, de base inferior y están envueltos por una membrana serosa (la pleura), ocupando la mayor parte de la cavidad torácica.

Los pulmones se hallan separados entre sí por un espacio llamado mediastino que contiene el corazón y los grandes vasos, el esófago y la tráquea. Cada pulmón se halla dividido por unas fisuras profundas en lóbulos (superior, medio e inferior), el izquierdo, solo dos (superior e inferior). En cada pulmón se distingue un vértice, una base, una cara externa o costal y una cara interna o mediastina; en esta se encuentra el hilio pulmonar, de forma de raqueta, por el que penetran el bronquio y las arterias y venas correspondientes. La cara externa se halla en contacto con la pared torácica revestida por la pleura; el vértice sobresale a cada lado del cuello por el orificio que le deja la primera costilla, detrás y encima de la clavícula. La base es cóncava y se relaciona con la cara superior del diafragma.

El elemento constitutivo del pulmón es el lobulillo pulmonar; cada bronquiolo termina en un saco irregular for-

mado por una serie de celdas o alveólos; estas celdas están tapizadas por un endotelio y rodeadas por una red de capilares arteriales y venosos, a través de cuyas paredes se efectúa el intercambio gaseoso.^{6/}

La agrupación de lobulillos con sus bronquiolos forman un lóbulo pulmonar con su correspondiente bronquio; entre los lobulillos pulmones se dispone un tejido conjuntivo, intersticial, portador de vasos sanguíneos y linfáticos. La estructura del pulmón da al tacto esta consistencia blanda, esponjosa y crepitante característica; por su contenido en aire, flota en el aire.

Pleura.

Es una membrana serosa que consta de dos hojas, una parietal y otra visceral; la hoja visceral envuelve por completo al pulmón excepto a nivel del hilio, donde se refleja sobre las estructuras que lo componen y penetran en el pulmón, para continuarse luego con la hoja parietal. Esta recubre la superficie interna de la caja torácica y la cara superior del diafragma; las dos hojas formadas por un endotelio, son finas y brillantes y se mantienen húmedas merced a una pequeña cantidad de líquido seroso que actúa como lubricante,

^{6/} Ibidem. p. 252.

facilitando el deslizamiento de ambas durante los movimientos respiratorios. El espacio virtual que queda entre ellas constituye la cavidad pleural. Cuando se deposita líquido en la misma, se separan ambas hojas y la cavidad se hace real. ^{7/}

Movimientos Respiratorios.

La renovación de aire en los pulmones está asegurada por los movimientos de ingreso (inspiración) y de salida (expiración) del mismo; en estos movimientos, la cavidad tóracica modifica sus diámetros y el pulmón, debido a su elasticidad y la presión negativa pleural, sigue a la pared torácica. La expansión del pulmón origina la entrada de aire por aspiración a través de las vías aéreas superiores; en la espiración, la pared torácica retorna a su posición primitiva y el aire es expulsado de los pulmones.

El aumento del volumen de la cavidad torácica durante la inspiración tiene lugar merced a dos movimientos: costal y diafragmático. La contracción de los músculos intercostales externos produce:

- 1) La elevación del extremo anterior de las costillas

^{7/} Ibidem. p. 253.

lo que origina un aumento del diámetro anteroposterior del tórax y

- 2) La rotación externa de las costillas sobre su eje anteroposterior, especialmente manifiesta en las costillas más inferiores, lo que se traduce en un aumento del diámetro transversal de la cavidad torácica.

En posición de reposo el diafragma tiene forma abovedada; cuando se contrae en la inspiración, se aplana y comprime la cavidad abdominal de arriba abajo; con ello aumentan los diámetros vertical y transversal del tórax.

La respiración normal es una mezcla de los movimientos torácico y diafragmático; en el hombre, la respiración se efectúa principalmente por los movimientos del diafragma mientras que en la mujer predominan los movimientos de las costillas. Estos movimientos respiratorios son de gran importancia en el retorno de la sangre venosa al corazón.

En la respiración normal el tórax vuelve a sus dimensiones primitivas; al cesar los movimientos musculares activos de la inspiración, la elasticidad de la pared torácica y del pulmón, por un lado y la presión ejercida por el contenido del abdomen sobre el diafragma relajado, por otro, reducen la cavidad torácica a sus diámetros de reposo.

De lo dicho hasta ahora se infiere que un movimiento respiratorio normal se compone de una inspiración y una espiración pasiva. Cuando se fuerzan los movimientos respiratorios intervienen, además de los mencionados, otros músculos llamados auxiliares. Son músculos inspiradores auxiliares: los esternocleidomastoideos, los pectorales, el trapecio, etc. y espiradores los de la prensa abdominal: recto anterior, oblicuos mayor y menor y transversos.

El suspiro y el bostezo son inspiraciones prolongadas. El hipo es una inspiración ruidosa originada por un espasmo muscular del diafragma a intervalos irregulares; el ruido es producido por la brusca aspiración de aire a través de las cuerdas vocales. El estornudo y la tos están producidos por una espiración brusca y forzada, precedida de una inspiración prolongada y de un cierre de la glotis; si el aire es expulsado por la boca, el ruido de la tos obedece al forzar la salida del aire a través de la glotis contraída.

Respiración Externa.

Los movimientos respiratorios descritos originan la entrada y salida de aire de los pulmones lo que se denomina ventilación; la cavidad de aire que entra y sale en una respiración ordinaria se llama aire corriente y mide aproxima-

damente unos 500 cc. Una inspiración forzada provoca la entrada de una mayor cantidad de aire que se suma a la anterior. Se le llama aire complementario y su volumen es de 1500 cc. Después de una espiración ordinaria, la cantidad de aire que puede ser aún expelida en un esfuerzo se conoce con el nombre de aire suplementario y equivale a 1500 cc. El que permanece siempre en los pulmones, aún después de una espiración forzada se le denomina aire residual y mide 1000 cc.

El término capacidad vital se aplica al volumen de aire que puede ser expulsado en una espiración forzada después de haber efectuado una inspiración forzada; equivale, por tanto, a la suma de los aires complementarios, suplementarios o de reserva y el corriente. Se le mide mediante unos aparatos llamados espirómetros; su determinación es usada en clínica para el conocimiento del estado funcional del aparato respiratorio.

Los actos mecánicos de la respiración mencionados se acompañan de fenómenos fisicoquímicos que tiene lugar en el alveólo pulmonar. El intercambio gaseoso entre el alveólo y el capilar pulmonar constituye la respiración externa.^{8/}

8/ Ibidem. p. 255.

A nivel de los pulmones el oxígeno atmosférico pasa por simple difusión a diferencia de presión, al plasma sanguíneo e inmediatamente que se ha disuelto en él, la hemoglobina de los glóbulos rojos se apodera del mismo por ósmosis o diferencia de presión, transformándose en oxihemoglobina. Parte del oxígeno permanece disuelto en el plasma; la proporción entre el oxígeno combinado y el disuelto en el plasma es de 19 a 1.

La diferencia de la presión parcial del anhídrido carbónico entre la sangre y el alveolo explica también la difusión de este gas y su eliminación por el pulmón. El anhídrido carbónico es transportado por la sangre por varios mecanismos que se estudian en la respiración interna.

El aire atmosférico es una mezcla de gases, oxígeno, bióxido de carbono y nitrógeno; como resultado de los cambios gaseosos efectuados en el alveolo, el aire espirado contiene menos oxígeno, más bióxido de carbono y la misma proporción de nitrógeno, porque este gas no se difunde. De hecho la diferencia en oxígeno entre el aire atmosférico y el espirado es sólo de cuatro volúmenes por cien (20-16%), en tanto que el contenido de anhídrido carbónico es 100 veces superior en el aire espirado (0.04%). Finalmente, el aire espirado tiene la temperatura del cuerpo y está saturado en vapor de agua.

En la respiración externa intervienen, por consi---
guiente, los siguientes factores:

1. Presión suficiente del oxígeno en el aire alveolar.
2. Integridad anatómica y funcional de la pared alveolar.
3. Aporte suficiente de oxígeno, es decir, una eficaz ventilación pulmonar, representada por:
 - a) Vías aéreas libres.
 - b) Caja torácica normal.
 - c) Superficie alveolar suficientemente extensa.
 - d) Integridad del centro respiratorio.

Regulación de la Respiración.

El número de respiraciones por minuto oscila, en un sujeto adulto y normal, entre 16 y 18; en los niños, la frecuencia es mayor y en los lactantes alcanza hasta 40 respiraciones por minuto; hiperpnea a una mayor profundidad de las mismas; apnea, el cese temporal de los movimientos respiratorios y disnea dificultad respiratoria. Hipoxia significa una concentración insuficiente de oxígeno en los tejidos e hipercapnia, el exceso de bióxido de carbono en la sangre y, cianosis se aplica a la coloración azulada de la piel, mucosas y traduce un exceso de hemoglobina reducida no oxigenada.

La respiración está regulada por impulsos nerviosos y por la composición química de la sangre. Los movimientos respiratorios constituyen en realidad un acto automático, si bien su frecuencia, ritmo y profundidad pueden ser modificados por la voluntad. El centro nervioso de la respiración se halla en el bulbo raquídeo; del centro respiratorio parten los impulsos que, conducidos hasta las astas anteriores de la médula, a niveles diferentes, son transmitidos a los nervios de los músculos respiratorios; intercostales, diafragma, del cuello, de la prensa abdominal.

Este centro respiratorio es especialmente sensible a los estímulos químicos, la frecuencia y la profundidad de los movimientos respiratorios se rigen por el pH de la sangre, por el contenido de anhídrido carbónico y en menor grado, por la disminución del oxígeno en la misma. También lo es a los estímulos presores; cuando la presión arterial aumenta se inhibe la respiración. Esta información es captada por los quimiorreceptores y presorreceptores situados en el seno carótido y en el arco aórtico y que son terminaciones nerviosas especializadas.

En el ejercicio muscular, el aumento de la producción local de CO_2 produce un aumento de la tensión de este gas en la sangre y como consecuencia, estimula el centro respirato-

rio para incrementar el número y la profundidad de las respiraciones. Este hecho se aprovecha en anestesia para, una vez terminado el acto quirúrgico, proceder a la eliminación del anestésico y aumentar el ingreso de oxígeno. También alcanzan a este centro impulsos nerviosos procedentes de los órganos de los sentidos, de la corteza cerebral y del hipotálamo.

Respiración Interna.

El intercambio de oxígeno y bióxido de carbono a nivel de los tejidos constituye la respiración interna; fundamentalmente se basa en la diferencia de tensión de los gases a cada lado de la membrana del capilar. Cuando la sangre sale del pulmón a toda la hemoglobina prácticamente se halla en forma de oxihemoglobina y el plasma, saturado en el oxígeno disuelto. Cuando la sangre alcanza el capilar se produce una difusión continua de oxígeno de los eritrocitos al plasma, de éste al líquido intersticial y de éste a las células. La tensión del oxígeno en la sangre no depende sólo de la saturación por carga absoluta de oxígeno, sino también de la reacción absoluta o pH del plasma. A igualdad de carga de oxígeno la tensión aumenta al acidificarse la sangre o mejor, al ponerse en contacto con lugares en los que ceden ácidos a la sangre. De esta manera la caída de tensión entre la sangre y los tejidos se hace más vertical, pasando

más oxígeno por unidad de tiempo a los tejidos.

El bióxido carbónico se produce en las células en cantidades variables según su actividad y penetra en la sangre por difusión; parte de él permanece disuelto en el plasma, pero la casi totalidad pasa a los glóbulos rojos. En su interior puede combinarse con la hemoglobina, formando la carbohemoglobina o bien forma ácido carbónico, por acción de la anhidrasa carbónica. Al aumentar la concentración de hidrogeniones o sea el pH, se favorece la disolución de la oxihemoglobina con lo que el oxígeno pasa a las células.

La hemoglobina reducida es un ácido más débil que la oxihemoglobina; de otro lado, el ácido carbónico formado es neutralizado por las sales potásicas de la hemoglobina. Resultado de la concentración de hidrogeniones en el eritrocito ahora desciende, en lo que se produce un aumento de los iones bicarbonato en el interior del hematíe que se rá cambiado por ion cloro del plasma. Por estos mecanismos citados la sangre puede transportar grandes cantidades de CO_2 con sólo ligeros cambios en el pH de la sangre.

Con la entrada del oxígeno en la sangre a nivel del pulmón, las reacciones anteriormente mencionadas se suceden en orden inverso. En la respiración interna, intervie-

nen por tanto, los siguientes factores: 9/

1. Presión suficiente de oxígeno en la sangre.
2. Estado de la pared capilar.
3. Circulación eficaz.
 - a) volemia normal.
 - b) función cardiaca normal.
 - c) vasomotricidad normal.

9/ Ibidem. p. 257.

1.1.1 Intercambio y transporte de O_2 y CO_2 en el organismo.

El intercambio de oxígeno y bióxido de carbono entre los alveólos y los capilares pulmonares y entre los capilares de la circulación general y el líquido intersticial, ocurre por difusión pasiva debido a las diferencias de presión en esas zonas. Los factores que determinan la velocidad de difusión gaseosa incluyen lo siguiente:

- 1) Cuando mayor es la diferencia de presión, tanto mayor es la velocidad de la difusión gaseosa.
- 2) Cuando más delgada sea la membrana, tanto mayor será la velocidad de la difusión gaseosa.
- 3) Cuando mayor sea la superficie de la membrana, tanto mayor será la cantidad de gas que podrá difundirse en un lapso determinado.

La superficie pulmonar normal se estima equivalente a una superficie plana de ocho por diez metros y la cantidad total de sangre en los capilares, para el intercambio gaseoso, es de 60 a 100 ml.

La diferencia entre aire atmosférico y aire alveolar es que el aire alveolar es reemplazado sólo parcialmente por aire atmosférico en cada respiración, debido al espacio

muerto anatómico. Además, hay una difusión constante tanto de oxígeno como de bióxido de carbono, entre el aire alveolar y la sangre capilar.

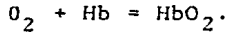
Oxígeno.

Cuando el oxígeno se difunde a través de la membrana alveolocapilar, se disuelve en la sangre. Sin embargo, los líquidos pueden retener sólo cantidades muy pequeñas de gases. Las células reciben suficiente oxígeno gracias a que éste tiene la propiedad de combinarse con la hemoglobina en el eritrocito y la mayor porción (cerca de 95%) de este gas se transporta en esta forma por el cuerpo.^{10/}

Normalmente se satura con oxígeno cerca de 97% de la hemoglobina; para saturarse al 100%, la P_{O_2} debe aumentar a 200 mm de Hg (con pH, P_{O_2} temperatura normales).

La hemoglobina desempeña una función crítica para estimar la cantidad total de oxígeno que se difundirá de los alveólos a los capilares pulmonares; la hemoglobina funge como sitio de almacenamiento o recipiente de oxígeno. El oxígeno puede continuar difundiéndose de los alveólos (P_{O_2} = 100 mm de Hg) a la sangre pulmonar y a la hemoglobina de los eritrocitos hasta que se satura alrededor del 97% de la hemoglobina. Cuando además la P_{O_2} en la sangre capilar pul-
10/ Burrel Zeb L., Cuidados Intensivos. p.106.

mónar llega a 100 mm de Hg, el gradiente de presión se ha igualado y el oxígeno deja de difundirse. La reacción química entre el oxígeno y la hemoglobina suele escribirse:



La hemoglobina combinada con oxígeno (HbO_2) se llama oxihemoglobina; la hemoglobina no combinada se llama hemoglonina reducida. Cuando la hemoglobina se ha convertido por completo en HbO_2 se dice que está plenamente saturada. El porcentaje de saturación de la Hb es una medida de la fracción de hemoglobina total que está combinada con oxígeno en forma de HbO_2 .

Es fácil confundir la presión de oxígeno con el contenido de oxígeno; las diferencias en presión de oxígeno causan paso del mismo a través de las membranas alveolar a capilar pulmonar (y parte de eritrocito) y (parte también a partir del eritrocito) capilar de la circulación general al líquido intersticial y al líquido intracelular. La presión de oxígeno es importante porque los sensores fisiológicos del cuerpo detectan los cambios de presión; esta información se usa en un sistema de control por retroalimentación. Sólo el oxígeno que está disuelto en la sangre contribuye a la P_{O_2} ; por consiguiente, el oxígeno que está ligado químicamente a la hemoglobina contribuye a la

presión parcial del oxígeno, no obstante, contribuye al contenido de oxígeno en la sangre.

El contenido de oxígeno en la sangre lo representa:

- 1) El que está disuelto en la sangre (lo normal en sangre arterial es 100 mm de Hb y en sangre venosa 40 mm de Hb), y
- 2) El combinado con hemoglobina (la saturación normal de la hemoglobina es de 97% en sangre arterial y 75% en sangre venosa). Como la mayor parte de oxígeno está combinada con hemoglobina, la estimación exacta de la cantidad de oxígeno en la sangre refleja en el porcentaje de saturación de hemoglobina.

Curva de disociación oxígeno-hemoglobina.

La curva de disociación oxígeno-hemoglobina muestra la relación acostumbrada entre los dos estados de contenido de oxígeno: P_{O_2} (eje horizontal) y saturación Hb (eje vertical). La cantidad de oxígeno que se combina con la hemoglobina depende de la P_{O_2} sanguínea; estas cantidades no se relacionan en forma lineal sino que describen una curva en forma de S con un ascenso notable entre la P_{O_2} del 10 y 60 mm de Hb.^{11/}

^{11/} Burrell Zeb L. Op.cit., p.107

La combinación de Hb con el oxígeno (carga) aumenta muy rápidamente de 10 a 60 mm de Hg, de modo que a una P_{O_2} de 60 mm de Hg, 90% de HB total está combinada con oxígeno. Por encima de 90%, el aumento ulterior de la P_{O_2} -- produce sólo un pequeño aumento de la saturación de Hb. A la inversa, cuando la P_{O_2} desciende de 100 a 60 mm de Hg, la cantidad total de oxígeno transportada, por la hemoglobina habrá disminuido (descarga) en sólo 10%, mientras que la saturación de Hb estará aún cercana a 90%, con una P_{O_2} de 60 mm de Hg.

Puede verse que hay un abastecimiento de reserva - adicional de oxígeno en la sangre venosa, ya que la Hb suele estar saturada en 75% y la P_{O_2} es de 40 mm de Hg después de que las células han obtenido el aporte necesario. La - porción inclinada de la curva de la P_{O_2} entre 10 y 40 mm - de Hg asegura la descarga de un gran aporte adicional de - oxígeno, si es necesario.

En la curva influyen la acidez y la temperatura de la sangre; hay una desviación a la izquierda cuando la acidez y la temperatura son menores de lo normales, por lo - que hay una carga mayor de oxígeno con una P_{O_2} más baja. - Hay una desviación hacia la derecha cuando la acidez y la temperatura son más altas de lo normal, por lo que se des-

carga o libera más oxígeno a una P_{O_2} más baja, lo que proporciona oxígeno adicional a las células más activas.

Bioxido de Carbono:

El bióxido de carbono, producto del metabolismo celular, se transporta en la sangre en tres formas; cerca del 95% se difunde de la sangre al eritrocito y experimenta -- dos reacciones. Alrededor del 25% se combina directamente con la Hb y es transportada a los pulmones en esta forma; esta reacción no ocurre en el mismo punto de la molécula -- de Hb en el que ocurre la reacción con el oxígeno, de modo que la Hb puede transportar simultáneamente oxígeno y CO_2 . La mayor parte de CO_2 , cerca del 70% reacciona con el eritrocito de esta manera: el bióxido de carbono reacciona con agua para formar ácido carbónico ($CO_2 + H_2O = H_2CO_3$). Esta -- reacción se acelera 250 veces por acción de una enzima que contienen los eritrocitos: la anhidrasa carbónica. El ácido carbónico reacciona inmediatamente con los amortiguadores acidobásicos de los eritrocitos y se transforma principalmente en iones de bicarbonato (HCO_3); esta reacción evita que el eritrocito se acidifique demasiado. El 5% restante del CO_2 es transportado en el plasma en estado de disolución, lo que produce la baja tensión parcial del bióxido de carbono (P_{CO_2}).

La asociación de CO_2 con hemoglobina se acelera -- por un Pco_2 elevada y una Po_2 disminuida y se hace más lenta en las condiciones opuestas. El CO_2 se difunde 20 veces más rápidamente que el oxígeno a través de las membranas, porque es más soluble que el O_2 . Por tal razón, en muchas enfermedades pulmonares agudas los mecanismos de intercambio de CO_2 son normales, mientras que el intercambio de O_2 se menoscabe.

Volúmenes y capacidades pulmonares:

Los volúmenes pulmonares son mediciones fisiológicas (que reflejan normalidad o no de las estructuras anatómicas); los volúmenes se miden ya sea directa o indirectamente por medio de estudios de la función pulmonar. El volumen de ventilación pulmonar (cerca de 500 ml) es el volumen de gas inhalado y exhalado en cada respiración. Aumenta con el ejercicio o cuando aumenta el metabolismo; disminuye por respiración superficial rápida (este tipo de respiración es ineficaz porque es alta la proporción de aire del espacio muerto anatómico).

El volumen de reserva inspiratoria (unos 3000 ml) es el volumen de aire que excede al volumen de ventilación pulmonar que puede inspirarse como máximo, o la reserva po

tencial disponible si se necesita más aire. Refleja el equilibrio entre el tórax y la elasticidad pulmonar, la fuerza muscular y la movilidad del tórax.

El volumen de reserva espiratoria (cerca de 1100 - ml) es el volumen de aire que excede al volumen de ventilación pulmonar que puede espirarse como máximo: refleja la fuerza muscular torácica y abdominal y la movilidad del tórax.

El volumen residual (unos 1200 ml) es el volumen - de aire que queda en los pulmones después de la espiración máxima; representa el aire que no puede ser expulsado nisi quiera por espiración forzada; aporta aire a los alveolos, para aerear la sangre entre una y otra respiración.

El volumen respiratorio por minuto (VRM) es la can tidad total de aire aspirado hacia las vías respiratorias por minuto, que se calcula multiplicando el volumen de ven tilación pulmonar por la frecuencia respiratoria. Puesto - que el volumen de ventilación pulmonar de un adulto joven del sexo masculino es de 500 ml y su respiración normal en reposo es de alrededor 16 respiraciones por minuto su VRM equivale aproximadamente a seis litros por minuto.

Un aumento del volumen de ventilación pulmonar puede compensar una frecuencia respiratoria marcadamente reducida, e inversamente, un aumento de la frecuencia puede -- compensar un volúmen de ventilación pulmonar decrecido.

La capacidad inspiratoria (unos 3500 ml), los volúmenes de ventilación pulmonar y de reserva inspiratoria, es la cantidad de aire en una inspiración máxima, empezando con espiración normal. La capacidad residual funcional (cerca de 2300 ml), los volúmenes de reserva espiratoria y residual, es la cantidad de aire en los pulmones de espiración normal.

La capacidad vital (unos 4600 ml), los volúmenes de reserva inspiratoria, de ventilación pulmonar y reserva espiratoria, es la cantidad de aire en inspiración y espiración máximas. Influye en ella la posición (la capacidad vital es mayor cuando se está en posición erecta, que cuando se está en decúbito; hay un aumento del volumen sanguíneo pulmonar y un aumento de la presión contra el diafragma, por la presión del contenido abdominal, en la posición supina), la fuerza de los músculos respiratorios, la capacidad de adaptación o elasticidad de los pulmones, caja torácica y la presión en los alveolos (por aumento del volumen sanguíneo y por presión extraordinaria de líquido en -

el espacio pleural o en la cavidad abdominal. 12/

1.1.2. Factores que intervienen en la mecánica ventilatoria.

La función respiratoria normal depende de la actividad integrada de las partes componentes de aparato respiratorio: caja torácica intacta, vía aérea permeable, integridad de la membrana alveolocapilar, adaptabilidad o elasticidad pulmonar y regulación neural. También deben estar en la concentración apropiada los gases respiratorios; así mismo es indispensable el gasto cardiaco adecuado. 13/

Caja torácica intacta:

Esta caja, a menudo conocida como fuelles respiratorios por su capacidad de cambiar de forma y volúmen, consta de costillas, músculos intercostales, esternón, diafragma y en parte está formada en su cara posterior por la columna vertebral inmóvil.

Durante la inspiración, se contrae y desciende el diafragma y al mismo tiempo aumenta el diámetro interno del

12/ Ibidem. p. 119

13/ Ibidem. p. 103

tórax al elevarse la caja de las costillas, funciones todas ellas principalmente de tipo musculoesquelético. A menudo que aumenta el diámetro torácico, los pulmones se expanden debido a la cohesión entre las pleuras parietal y visceral; la presión disminuye en las vías aéreas y en los alveolos, creando presión subatmosférica; debido a este gradiente de presión el aire penetra al árbol respiratorio hasta el momento en que se anula la diferencia de presiones. Normalmente, la espiración es una función pasiva que produce en la expulsión del aire cuando se relajan los componentes de la caja torácica. Si hay resistencia al paso del aire, la espiración puede volverse un proceso activo que se facilita por contracción de: 1) un grupo de músculos intercostales, con lo que disminuye las dimensiones de la caja torácica; 2) Los músculos abdominales, que aumentan la presión intraabdominal y causan elevación del diafragma o 3) De -- las dos clases de músculos.. El árbol traqueobronquial se alarga y se ensancha con la inspiración y se acorta y estrecha con la espiración.

La respiración se torna difícil en la cifoscoliosis, con inmovilidad de la caja torácica y también por -- traumatismos de ésta, en especial cuando una lesión producida por el volante de dirección de un automóvil, separa -- al esternón de las costillas, lo que produce tórax flotante o flácido, con movimiento paradójico.

La dificultad para espirar puede presentarse en pacientes con asma o con enfisema pulmonar, de modo que la -
espiración se transforma en un proceso activo.

Vías aéreas permeables:

Debe tenerse la seguridad de que la vía aérea es -
permeable. La pérdida del libre paso del aire por las vías
respiratorias es la forma más común de insuficiencia del -
aparato respiratorio y es también la que se puede corregir
con más facilidad. Una de las funciones más importantes del
personal de cuidados intensivos es mantener el libre paso
del aire en el paciente en estado crítico. La obstrucción
de las vías aéreas probablemente es una de las causas pre-
venibles más frecuente de muerte accidental.

La obstrucción parcial del paso del aire ocurre --
frecuentemente en cualquier situación que inhibe el refle-
jo tusígeno, como anestesia o sedación, o aumenta la pro--
ducción de moco, como bronquitis. La obstrucción de vías -
aéreas por mala postura es cuando la cabeza del paciente -
se flexiona sobre el tórax. En esta posición el delicado -
tejido de los músculos de la cavidad bucal comprime el es-
pacio aéreo posterior y la lengua flácida obstruye la vía
aérea.

Integridad de la membrana alveolocapilar:

Los alveolos cuya cantidad se estima de unos tres millones en ambos pulmones, son la unidad funcional de aparato respiratorio. Están envueltos por redes de capilares y llevan a cabo la función vital que es el intercambio gaseoso entre los pulmones y la sangre. Estos dos compartimientos están separados por la muy delgadas membranas alveolares y capilar, lo que facilita el intercambio gaseoso rápido.

Si la concentración de oxígeno alveolar es muy baja en una zona de los pulmones, ocurren desviaciones o cortos circuitos, en que los capilares pulmonares se estrechan en esta zona y la sangre se desvía a alveolos mejor aerados.

Los problemas en los alveolos resultan de atelectasis (colapso de los alveolos) o neumonia (alveolos llenos de sustancias extrañas); en el agotamiento en agua salada, la sal aumenta la presión osmótica de los alveolos, lo que hace que el agua pase de los capilares pulmonares a aquellos. En el lado capilar puede haber una perfusión o riego deficiente causa de la existencia de embolos de sangre, --grasa, gas o bacterias.

Tanto los alveolos como los capilares se alteran - en el edema pulmonar; los capilares pulmonares se congestionan, por el aumento de la presión capilar, el plasma se fuga a los alveolos.

D. ELASTICIDAD O ADAPTABILIDAD PULMONAR.

La adaptabilidad pulmonar es la facilidad con que cambia el volumen pulmonar o la capacidad de distensión de los pulmones o del tórax; los pulmones tienden continuamente a colapsarse, debido al tejido conectivo elástico y a la tensión superficial del líquido que reviste los alveolos.

Para reducir la tensión superficial y aumentar la elasticidad, la membrana alveolar secreta una lipoproteína tensioactiva que disminuye la presión que se necesita para llenar los alveolos durante la inspiración y ayuda a mantener la permeabilidad alveolar durante la espiración, al evitar que se colapsen los alveolos.

Se observan dificultades de adaptación en pacientes con efisema, fibrosis pulmonar, atelectasia y edema pulmonar. Como la elasticidad normalmente disminuye con la edad, al anciano no le es más difícil espirar; puede haber resis

tencia adicional no elástica extrapulmonar, por obesidad, hernia hiatal o ascitis.

Control neuronal de la respiración.

Este control se localiza en el centro respiratorio del tallo cerebral (principalmente en el bulbo raquídeo), que incluye también los centros de control cardiovascular. En condiciones normales, estos centros se regulan principalmente ya sea en forma directa o por reflejo a la concentración de bióxido de carbono en la sangre. Una concentración elevada de ion hidrógeno en el líquido cefalorraquídeo también estimula las neuronas del tallo cerebral. 14/

Los quimiorreceptores localizados en las arterias carótidas y en el codo aórtico, que también proporcionan información al tallo cerebral, son las causas principales de la baja tensión parcial del oxígeno, la concentración de oxígeno disuelto en la sangre y no del oxígeno sanguíneo total, ya que la mayor parte del oxígeno está combinado -- con la hemoglobina. (Hb).

En los desequilibrios acidobásicos graves, los factores múltiples combinados de la concentración de bióxido

14/ Ibidem., p. 105

de carbono, de oxígeno y pH sanguíneo sirven para regular parcialmente la actividad respiratoria. La inervación motora para la actividad respiratoria proviene de los nervios frénico, espinal (accesorio) y los intercostales del tórax. Los pulmones también están inervados por el nervio vago o neomogástrico, que causan constricción bronquial y secreción de moco, así como por las ramas del sistema nervioso simpático. Las paredes de las vías respiratorias contienen musculatura lisa muy inervada y sensible a ciertas hormonas circulantes, de modo que la resistencia al flujo de aire puede alterarse por relajación o contaminación.

Existen dos mecanismos locales de control (no influidos por nervios ni hormonas) que armonizan el flujo de aire con el de sangre: 1) los músculos lisos en los bronquiolos son muy sensibles a la concentración de CO_2 en el medio que los rodea; las concentraciones altas de CO_2 causan broncoconstricción y 2) el músculo liso arteriolar de los pulmones sensible al oxígeno; la disminución de O_2 causa constricción arteriolar y su aumento causa vasodilatación.

La parálisis del centro respiratorio se observa en poliomielitis bulbar, a veces en trombosis de la arteria basilar y en la hemorragia cerebral que afecta al tallo cerebral. La interferencia puramente nerviosa acompaña en --

ocasiones a traumatismos que afecta médula espinal.

Se observa dificultad respiratoria a nivel neuromuscular en la miastenia grave, debido a que no se transmite el impulso del nervio al músculo. La parálisis respiratoria en este sitio suele producirla medicamentos que administra el anestesiólogo con objeto de producir relajación muscular total para intubación y para ayudar en la expulsión quirúrgica.

El hecho de que los quimiorreceptores del cayado aórtico y de la bifurcación de la carótida depende la baja tensión parcial de oxígeno sanguíneo (P_{O_2}) y no el oxígeno sanguíneo total; explica porque hay poca estimulación respiratoria en la intoxicación por monóxido de carbono o en la anemia. El monóxido de carbono reacciona en los mismos sitios de la hemoglobina que el oxígeno, por lo que aminora la capacidad del oxígeno de combinarse con la hemoglobina; como esta acción no afecta la cantidad de oxígeno que puede disolverse en la sangre, la P_{O_2} es normal y los quimiorreceptores no se estimulan. El paciente puede morir por insuficiencia de oxígeno; en la anemia, la P_{O_2} sanguínea es normal pero hay un menor almacenamiento de oxígeno en la molécula de hemoglobina debido a la disminución de la cifra de eritrocitos, de la hemoglobina o de ambas co-

sas, en la sangre, dependiendo del tipo de anemia.

1.2. Epidemiología del Cáncer Laringeo.

Se comprende bajo el nombre de Cáncer de cabeza y cuello a todos los cánceres de boca, tumores malignos de la región cervical y facial, exceptuando los tumores cerebrales y de la bóveda craneana ya que la gran mayoría de ellos, tienen su origen a nivel de las vías aerodigestivas superiores o de sus anexos; las regiones interesadas son las siguientes: la cavidad bucal, la faringe (rino, oro e hipofaringe, la laringe, la traquea cervical, las cavidades nasales, las del oído y por último las glándulas salivales.

La frecuencia de este tipo de cánceres varía enormemente, de un país a otro; en Francia, el 8% del total de cánceres aparecen principalmente en el hombre con el 13% del total de cánceres y el 2% en la mujer con una relación de sexos masculino, femenino alrededor de 0.1, entre los 50 y 70 años de edad.

El cáncer de laringe es relativamente frecuente, puesto que representa un 15% de todos los cánceres de cabeza y cuello; en este caso el tabaquismo es también uno de los principales factores etiológicos.

Las dos localizaciones más afectadas son la zona media glótica (correspondiente a las dos cuerdas vocales unidas por delante, por la comisura anterior) y la porción superior a vestíbulo que comprende la cara laríngea de la epiglotis, las bandas ventriculares y el ventrículo. El piso inferior o subglótico zona de transición con la tráquea, se afecta raramente. 15/

Los tumores de la laringe pueden ser benignos o malignos, pero ambos producen síntomas similares y suelen ser considerados juntos. Los síntomas dependen del tamaño y localización del tumor; los tumores benignos laríngeos, pueden ser neoplásicos (papilomas, fibromas) y se deben a alteraciones alérgicas o metabólicas (polipos) o bien originarse por traumatismos intrínsecos o extrínsecos (nódulos del cantante).

Los datos clínicos se manifiestan por la disfonía, ya que esta es temprana y principal de cualquier tumor de las cuerdas vocales; cuando el tumor crece, el estridor y la disnea puede aparecer pero son síntomas tardíos.

Los tumores de Laringe deben diferenciarse de la laringitis crónica, de la tuberculosis, de los granulomas

y de la parálisis laringea. Los síntomas laringeos que duran dos o tres semanas deberán ser investigados a fondo.

1.2.1. Etiología.

Las causas de obstrucción localizadas en las vías aéreas respiratorias pueden agruparse en tres grandes grupos:

- Endomurales
- Intramurales
- Extramurales

Los endomurales incluyen secreciones bronquiales, cuerpos extraños.

Las intramurales comprenden neoplasias benignas y malignas, edema y estenosis fibrosa.

Las extramurales dependen principalmente de agrandamiento de ganglios linfáticos y otras estructuras que -- comprimen según su localización, ya sea completa o parcial.

Entre otros factores etiológicos es importante tomar en cuenta los siguientes:

- a. El alcoholismo crónico.
- b. El tabaquismo; cualquiera que sea su forma (cigarri-
llos o puros).
- c. Las infecciones bucodentaria crónicas.
- d. Todas las causas posibles de irritación local de -
las mucosas: vapores y polvos irritantes tienen mu
cho que ver en esto.

1.2.2. Fisiopatología.

La gran mayoría de tumores malignos de cabeza y --
cuello, están compuestos por "tumores epidermoides" mal- -
pighianos"; el aspecto macroscópico de los cánceres epider-
moides, varía con los lugares de implantación, las lesio-
nes más frecuentes son ulcerantes o irritantes, siempre --
con un grado de infiltración.

La vascularización de estos tumores queda asegura-
da por la carótida externa por medio de numerosas ramas co
laterales.

Debe respetarse específicamente una regla: "toda -
disfonia o toda disfagia unilateral que persista más de --

quince días impone el examen de la región laringea, por un especialista en Otorrinolaringología".

1.2.3. Sintomatología.

La sintomatología funcional suele ser bastante monomorfa refiriendo trastornos, molestias o dolores en la masticación, deglución, respiración o emisión de la voz; la afectación se manifiesta revelandose por: disfonía, disfagia, tos y/o por esputo hemoptico.

La disfonía es la manifestación más temprana y principal de un tumor de las cuerdas vocales (o laringe), cuando el tumor crece el estridor y la disnea puede aparecer pero sin síntomas tardíos.

Los tumores en otros sitios de la laringe (cuerdas falsas, epiglotis, repliegues aritenopiglóticos y el seno periforme); dan como síntoma de importancia el cambio de voz pero suele ser tardío así, como las molestias faringearas menores, (algunas veces referidas al oído). La disfagia o una tos moderada, pueden ser los únicos síntomas tempranos.

El examen laringeo, usualmente nos muestra una masa o ulceración en el sitio del tumor; los tumores submuco

Los pueden manifestarse solamente como son acción de llenura o inflamación en el área afectada.

1.2.4. Complicaciones.

Las complicaciones regularmente, se producen hacia las estructuras vecinas provocando, más o menos rápidamente graves trastornos funcionales de:

- a. Deglución
- b. De voz
- c. De respiración.

Es frecuente la invasión ganglionar ya que en el momento del primer examen, se detecta la ruptura de la cápsula ganglionar, siendo un elemento de pronóstico favorable, dato que se complementa con un estudio histológico. La metasis no es excepcional, aunque se produce tardíamente, siendo de tipo pulmonar:

1.2.5. Diagnóstico.

La exploración debe conducirse de forma sistemática y la valoración completa tiene que ser llevado a cabo por un especialista de Otorrinolaringología, comprendiendo lo siguiente:

- a. La faringo laringe con laringoscopio indirecto con espejo laríngeo.
- b. La cavidad bucal y la orofaringe con espejo de - -
Clar y depresor lingual.
- c. La laringofaringe con rinoscopio posterior.
- d. La palpación precisará las zonas infiltradas.
- e. Las fosas nasales con un espéculo.
- f. Todos estos estudios se complementarán con la laringoscopia directa.

En un tumor primario cualquiera que sea su localización se buscarán siempre, los grupos de ganglios: submaxilar, submentoniano, subdigástrico, subhomoideo, yugulocarotídeo inferior, espinal y cervical transverso.

Todos estos datos obtenidos y la sintomatología, nos proporcionan bases científicas para establecer un buen diagnóstico; pero el examen radiológico es indispensable e incluirá lo siguiente:

- a. Para la faringolaringe, radiografías de perfil, tomografías frontales y laringograma.

- b. Para la rinofaringe, radiografías de perfil y tomografías sagitales y en posición de Hirtz.
- c. Para el macizo facial, radiografías frontales y en Hirtz.

También se orientará la exploración general hacia la búsqueda de metástasis (radiografías sistemática de tórax) y de una segunda localización cancerosa (en particular en el esófago).

Si se trata de linfomas del anillo de Waldeyer, el balance incluye también exámenes hematológicos (hemograma, mielograma), gammagrafías hepática y esplénica, linfografía para buscar pélvicas y lumboaórticas, tránsito gástrico-duodenal, biopsias óseas y hepática e incluso laparatomía exploradora.

La radiografía de tórax y otras pruebas para la tuberculosis; la prueba serológica para la sífilis, cultivos bacteriológicos y la biopsia laríngea, generalmente establecen un diagnóstico de certeza.

La extensión ganglionar es muy importante, ya que las lesiones del vestíbulo laríngeo se acompañan en el 4% de los casos de adenopatías, palpables en el momento de la

primera exploración; por el contrario las lesiones glóticas si permanecen estrictamente limitadas a esta zona, no implica invasión ganglionar. Una vez concluido el diagnóstico de la extensión tumoral, el tumor debe codificarse según la clasificación TNM. 16/

CLASIFICACION TNM

T= Tumor primario.

1. Supraglótico:

- TIS. Epitelioma preinvasivo (epitelioma in situ).
- TI. Tumor móvil limitado a la región.
- T1a. Tumor limitado a la cara laringea de la epiglotis o a un pliegue aritoepiglótico o a una cavidad ventricular o a una banda ventricular.
- T1b. Tumor que afecta a la epiglotis y se extiende a -- las bandas ventriculares o al ventrículo.
- T2. Tumor de la epiglotis y/o de los ventrículos o de las bandas ventriculares, extendiéndose a las cuerdas vocales sin fijación.
- T3. Tumor limitado a la laringe con fijación y/o destrucción o evidencia de alguna invasión profunda.

T4. Tumor que se extiende más allá de la laringe, es - decir, al seno periforme o a la región retrocricoi~~de~~o a la valécula, o a la base de la lengua.

2. Glotico.

TIs. Epitelioma preinvasivo (epitelioma in situ).

TI. Tumor móvil limitado a la región.

T1e. Tumor limitado a la cuerda vocal.

T1b. Tumor limitado a ambas cuerdas vocales.

T2. Tumor que se extiende a la región subglótica o a la región supraglótica (es decir, a las bandas ven~~tr~~iculares o a los ventrículos) móvil o no.

T3. Tumor limitado a la laringe con fijación de una o ambas cuerdas vocales.

T4. Tumor que se extiende más allá de la laringe, es - decir al cartílago, al seno periforme, a la región poscricóidea o a la piel.

3. Subglótico.

TIs. Epitelioma preinvasivo (epitelioma in situ).

TI. Tumor móvil limitado a la región.

T1a. Tumor limitado a un lado de la región subglótica no extendiéndose bajo la cuerda vocal.

- T1b. Tumor extendido a ambos lados de la región subglótica no afectando a las cuerdas vocales.
- T3. Tumor limitado a la laringe con fijación de una o ambas cuerdas vocales.
- T4. Tumor extendido más allá de la laringe, o a la región poscri-coidea, o a la tráquea o la piel. 17/

1.2.6. Tratamiento.

Casi todas las técnicas de manipulación intra-laríngea y la cirugía requieren la habilidad de un Otorrinolaringólogo; los tumores pequeños asintomáticos pueden no requerir más tratamiento que el diagnóstico para descartar proceso maligno. Los pólipos de las cuerdas vocales, o las úlceras debidas a alteraciones metabólicas o un mal trato vocal u otros traumatismos pueden mejorar cuando el problema causal se elimina.

Los tumores benignos pequeños de la cuerda vocal - que producen disfonias pueden ser extirpados localmente bajo laringoscopia directa o indirecta.

La laringoscopia directa con el uso del microscopio y micro-instrumentos para laringe han hecho posible una ma

17/ Ibidem., p. 127.

yor presión en la cirugía laringea. Los grandes tumores benignos, especialmente los papilomas que tienen una gran -- tendencia a recurrir, pueden requerir laringotomía para -- una extirpación adecuada.

Los tumores malignos son tratados por radiación externa o extirpación quirúrgica; la radiación es apropiada para tumoraciones malignas superficiales confinadas a la -- cuerda vocal, que no muestra evidencia de invasión al músculo o al cartílago. Los tumores más grandes requieren extirpación quirúrgica y a menudo una disección radial del -- cuello (vaciamiento radial ganglionar del cuello), en ocasiones la radiación combinada pre-operatoria seguida de la intervención quirúrgica puede proporcionar mejor control -- de la malignidad. 18/

La cirugía ganglionar consiste en un vaciamiento -- ganglionar uni o bilateral según los hallazgos de la clínica; la invasión histológica implica una irradiación post-operatoria de las cadenas ganglionares cervicales.

La radioterapia transcutanea de alta energía puede ser de dos tipos: para las lesiones estrictamente glóticas

18/ Krupp Marcus A. Diagnóstico clínico y tratamiento.
p. 110.

y móviles suelen bastar dos campos transversales limitados con una dosis tumor de 6,500 rads. Para el resto de las lesiones se utilizan campos más amplios, radiando sólo la totalidad de la laringe, sino también las áreas ganglionares a dosis aproximadas de 4500 a 5500 rads; la radiación se prosigue hasta la dosis total de 7000 a 7500 rads en campos limitados a la lesión primaria y a las adenopatías perceptibles.

Los métodos quirúrgicos pueden consistir en tres tipos de intervención:

- a. Laringectomia total.- Se realiza la ablación de toda la laringe con exclusión definitiva de las vías respiratorias superiores, abocando la tráquea a la piel de la región supraesternal. Esta intervención mutilante requiere una reducción vocal (voz faringoesofágica).

- b. Laringectomia parcial horizontal.- Se realiza la ablación del vestíbulo laríngeo o condición de que las cuerdas vocales y aritenoides estén intactos y móviles, esta intervención se practica a cubierto de una traqueostomía temporal, pero a fin de cuentas conserva una voz normal y necesita una reduc-

ción de la deglución temporal, por término de 15 - días a un mes.

- c. Laringectomias parciales verticales.- Se practican en las lesiones glóticas puras; se indican las condectomias para los tumores estrictamente limitados a las cuerdas vocales, las laringectomias frontales anteriores para los tumores de la comisura anterior y la laringectomia frontolateral para los tumores de la cuerda vocal y de la comisura anterior. Estas intervenciones se practican mediante tirotomía simple dejando como secuela disfonía más o menos - importante, según la extensión de la resección, que requiere una reeducación vocal precoz. 19/

Para los tumores pequeños (T1 o T2, estadios I o - II) que no se presentan trastornos de la movilidad laríngea, debe tratarse de preservar al máximo la función de la respiración, fonación, deglución, planteandose según la localización una radiación trascutánea aislada; o cirugía -- parcial funcional vertical, si se trata de una lesión en - la zona glótica y horizontal de la área vestibular. Si - - existen adenopatías o una afectación de la encrucijada hipo tiroepiglótica se preferirá la cirugía; mientras que en --

caso de lesión superficial sin adenopatias se preferirá la radioterapia, que conserva mejor la función.

Para los tumores muy voluminosos (T3, T4 estadio - III) y/o acompañado de una fijación total de una hemilaringe o de destrucción cartilaginosa; y/o extendidos a dos o tres niveles laringeos, suele proponerse una laringectomía total con vaciamiento ganglionar y radiación post-operatoria sistemática. Son frecuentes las asociaciones radioquirúrgicas; la radioterapia post-operatoria es prácticamente sistemática tras la laringectomía total o supraglótica.

Como una base para los diferentes tipos de tratamientos que se realizan en el cáncer laringeo, se tienen los siguientes resultados:

En conjunto la supervivencia media a los cinco años es de un 50%.

Cáncer T1 sin invasión ganglionar es de un 80%

Cáncer T2 sin invasión ganglionar es de un 60% a 70%

Cáncer T3 sin invasión ganglionar es de un 45 a 50%

Cáncer T4 sin invasión ganglionar es de un 20 a 25%

La existencia de una invasión ganglionar, evidentemente hace bajar estos porcentajes.

1.3. Aspectos psicosociales del paciente con cáncer.

A pesar de las grandes cantidades de dinero que se utilizan para la investigación del cáncer aún no se sabe - que lo causa, como prevenirlo o curarlo. También a pesar - de los esfuerzos de las enfermeras y otros profesionales - de la salud para educar al público, el temor a esta enfermedad todavía detiene a numerosas personas para buscar - - pronto tratamiento (y tal vez salvar la vida). Debido a -- que el cáncer puede ser tan aterrador, no debe sorprender que su impacto psicológico puede abrumar a los pacientes, sus familiares y en ocasiones también al equipo de salud.

El personal de enfermería, puede hacer mucho por - ayudar al paciente con cáncer para que supere los aspectos psicosociales de su estado, tomando en cuenta Los mitos -- que se tienen acerca del cáncer. 20/

A: Mitos acerca del cáncer.

El temor de la sociedad por el cáncer ha creado y perpetuado una serie de mitos: cómo creer que el cáncer -- siempre es mortal, pero en la actualidad la tasa de mortalidad ha mejorado en forma considerada. Hoy es posible que

tres de cada ocho personas a las que se les diagnóstica -- cáncer puedan estar vivos cinco años más tarde.

Por desgracia los medios de difusión apoyan, que - el cáncer es siempre muy doloroso, al mostrar a la mayoría de las personas retorciéndose de dolor o en estado de coma. Desde luego, algunos cánceres como el óseo metástasico, -- pueden ser muy dolorosos. Sin embargo, algunas personas -- con cáncer (carcinoma de células basales) nunca tienen dolor y aquellos que tienen dolor se les aplica anestésicos adecuados. Aún cuando el cáncer esta muy extendido y su dispersión en ocasiones se nombra en forma errónea como epidé mica, no hay prueba laguna de que sea contagiosa.

Se cree que el cáncer siempre mutila al cuerpo; la palabra clave es siempre, en verdad los individuos con cán cer que destruye tejidos corporales externos y los que re quieren cirugía desfigurante para extirpar los procesos ma lignos sufren mutilación. Estos casos pueden alimentar al mito de que las personas con cáncer siempre sufren mutilaciones. Nuestro culto a la perfección física y al atletismo exacerva los problemas que surgen de este mito.

Lcs pacientes desesperados y sus familiares pueden dirigirse a los que curan mediante la fe o a los tratamien

tos alternos que no tienen aprobación médica. Estos individuos suelen morir a menos que obtengan el cuidado que necesitan. Cuando un paciente que recibió ambos, la cura milagrosa y el cuidado médico, sobrevive, puede dar el crédito a la primera, perpetuando el mito de la cura milagrosa, poco frecuente de causa desconocida. Esta curación a menudo se confunde con un milagro.

La respuesta del paciente.

Esta respuesta varía de acuerdo a cada individuo, factores étnicos, religiosos, culturales y de personalidad, la interpretación personal del diagnóstico y sus antecedentes para afrontar los problemas. A pesar de estas variables, es posible esperar que los individuos con cáncer compartan algunas respuestas comunes. Si su cáncer avanza, se observará que los enfermos pasan por etapas predecibles de pesadumbre. El comprender estas etapas compartidas ayudará al personal de enfermería a comprender al paciente y a individualizar su cuidado y atención integral. 21/

Temores que comparten los pacientes.

Estos temores no son únicos, en su mayoría son -- iguales a los que cualquier persona gravemente enferma de cáncer experimenta. Pero los mitos de la sociedad acerca -- de la incurabilidad tienden a intensificar dichos temores; si el personal de enfermería esta informado puede ayudar -- al paciente a controlar sus temores, enseñándole todo lo -- relativo a su tratamiento incluyendo los efectos secunda- rios que causa este, para que no piense que los causa el -- cáncer.

Estos pacientes temen al rechazo y al aislamiento, la muerte, lo desconocido, la dependencia, la pérdida de -- parte de su cuerpo, al tratamiento, al dolor y volverse -- una carga para su familia. Si el paciente manifiesta algu- nos de estos temores, se deben observar las circunstancias el tiempo que duró la plática y la intensidad de sus emo- ciones. La experiencia es la mejor guía para conocer si -- una reacción es normal o no lo es.

Temor al rechazo y aislamiento.

Este es el principal temor de éstos pacientes ya que le hace sentirse diferente, sintiéndose rechazado o -- contagioso, como si debiera estar en cuarentena. Su sentimiento se reafirma si percibe que su familia y sus amigos lo evitan; tal vez diga que sus amigos miran a otro lado o que nunca lo llaman. Es posible que su familia lo visite -- muy poco. Para ayudarlo, es conveniente saber lo que piensa del cáncer y explicarle las razones por las cuales su -- familia y amigos se han distanciado. Animarlo a discutir -- sus sentimientos y necesidades con las personas que lo -- aman y hacer lo posible por aclararle conceptos erróneos que él, su familia y sus amigos pueden tener. Explicarle -- que los pacientes con cáncer, en forma característica, son irritables o se retraen en los momentos en que realmente -- necesitan el apoyo de su familia y amigos.

Evitar contribuir en forma inadvertida a la sensa-- ción de aislamiento del paciente, es posible que tema el -- rechazo del personal del hospital. Evitar los comentarios como: no hay nada que podamos hacer o nada podemos ofrecer -- le. Para incrementar su sensación de seguridad, explicarle como el sistema de cuidados de la salud se coordina para -- suministrar la atención que el requiere.

Temor a la muerte.

Aunque el cáncer no siempre es mortal, la mayoría de los pacientes interpretan al diagnóstico como una sentencia de muerte. Un paciente cuya muerte es segura puede sentir al proceso de morir más que a la muerte misma. Puede pensar de la muerte en forma bastracta, pero sabe que el dolor físico y emocional de morir será real. 22/

El personal de enfermería puede ser sensible cuando necesite hablar de la muerte con el paciente; es posible que no sea capaz de hablar de ella con su familia. Si se aprecia que el paciente tiene dificultad para discutir este tema tabú, es necesario subrayar que la mayoría de los enfermos piensan acerca de la muerte aún cuando se estén sintiendo bien. Si no responde, trataremos de arreglar una entrevista para que el paciente hable con otros enfermos de cáncer o enviarlo a que reciba asesoramiento individual o de grupo.

Temor a lo desconocido.

Por supuesto una persona con cáncer, que amenaza su vida de causa desconocida, está ansioso, irritable por

lo que no conoce. En su búsqueda desesperada por su estabilidad, aún los retardos y cambios ligeros pueden irritarlo; si esto ocurre con poca frecuencia, debe ignorarse. Pero - el personal de enfermería debe estar preparado para intervenir si su ansiedad se agudiza y lo ayudará a analizar sus problemas. El temor a lo desconocido puede hacer que el paciente pregunte por qué él tiene cáncer o tal vez cree su propio razonamiento (que dios lo esta castigando). Se sabe que estos conceptos erróneos pueden disminuir su capacidad para sobrellevar su enfermedad y enfermería debe asegurarse que el paciente comprenda que el cáncer no tiene una -- causa definida.

Temor a la dependencia y pérdida del control.

Todo el mundo, desde el nacimiento hasta la vejez, lucha con los conceptos de dependencia e independencia; -- una persona enferma se volverá cada vez más dependiente de las atenciones de otros. Al paciente con cáncer avanzado o terminal no se le puede ofrecer la oportunidad de participar en su propio cuidado más allá de su aceptación inicial del tratamiento. Para el personal de enfermería, su objetivo es prevenir esto mientras permanece sensible a sus requerimientos de dependencia; puede alentarsele de que sea más independiente y a lograr el control de su propio cuida

do mediante la enseñanza cuidadosa, incluyendo material escrito que lo ayudará a tomar decisiones informadas. Todo el personal debe de estar enterado, para que lo incluyan en las decisiones acerca del cuidado. Pero cuando la energía del paciente es baja, es posible que se vuelva más dependiente y tal vez desee que el personal de enfermería o el médico tomen algo más que las decisiones necesarias.

Temor a perder una parte de sí mismo.

Esta puede referirse a la muerte, la amputación -- quirúrgica o pérdida corporal, la pérdida del papel dentro de la familia o con los amigos o la pérdida de la capacidad mental o la conciencia. Si tiene que reducir sus horas de trabajo o dejar de trabajar, su papel en la familia puede cambiar también, causando mayores estragos en su autoestima. En este caso, debe estimularse junto a quienes lo aman a buscar otras maneras en que él pueda contribuir al bienestar de su familia.

Para distraerlo de sus temores de la pérdida de sí mismo y para prevenir la pérdida posterior de su autoestima, hay que motivarlo para que hable de sus realizaciones pasadas y de sus buenos tiempos. En ocasiones escuchar puede ser la mejor intervención, es posible que el paciente sólo necesite seguridad y aceptación; además para reafirmar su autoestima, motivarlo para que use sus propias ro-

pas y lleve sus efectos personales, como fotografías familiares al hospital. Hay que respetar su modestia y privacidad, sobre todo cuando tiene visita.

Miedo al tratamiento.

Los diversos tratamientos del cáncer-cirugía, radiación y quimioterapia -causan incomodidad y alteraciones corporales y en ocasiones mutilaciones. Por tanto, no esperamos eliminar el medio del paciente que tiene del tratamiento.

Pero se le puede ayudar a que se acople a las incomodidades la terapéutica con la enseñanza adecuada. Explicando los efectos que causan los tratamientos, pero que no siempre se presentan en todos los pacientes: que se puedan minizar con otros medicamentos, ejercicios de relajación y dieta. Si el tratamiento es la radiación, explicarle que estará protegido contra los peligrosos efectos potenciales. Si es apropiado, se puede relacionar con otros pacientes - que hayan recibido o reciban tratamiento.

Miedo al dolor.

Mucha gente cree que todos los cánceres son iguales, otros piensan también que causan un dolor muy agudo;

muchos pacientes recuerdan a algunos amigos o familiares - que murieron de cáncer. Además el paciente puede interpretar al dolor como un signo de que su enfermedad está avanzando.

Para disminuir su temor, tenemos que explicarle que se dispone de tratamientos eficaces para ayudarlo a controlar el dolor y no prometer aliviar el dolor por completo, ya que esto a veces es imposible.

El proceso de aflicción.

Si el cáncer progresa a etapas avanzadas o terminales, es posible que siga un proceso doloroso de aflicción relacionado con las etapas de la muerte. Sin embargo, la aflicción del paciente, que se inicia con el diagnóstico, no progresa en forma llana o metódica. Un paciente puede estar en una etapa por largo tiempo y después moverse con rapidez a través de varias; puede experimentar varias etapas a la vez o puede, en forma inesperada, regresar a una anterior. Esta disparidad en la progresión se debe a la pérdida separada continua que un paciente sufre durante su enfermedad.

Negación de su enfermedad.

Al principio, un paciente con cáncer puede negar su diagnóstico; esto puede ser nocivo si le impide buscar el tratamiento que necesita, pero si reconoce su necesidad de tratamiento, no se le debe de forzar a aceptar el diagnóstico antes de que este listo. Es preciso comprender que su negación es parte esencial del proceso doloroso, la cual lo ayudará a sobreponerse a lo largo de su enfermedad.

Una vez que el paciente comprende todo el impacto de su enfermedad, puede aterrizzarse, desesperarse o rechazar el tratamiento y tratar de abandonar el hospital. Si el personal de enfermería va a atenderlo por un tiempo, -- tratará de persuadirlo de que se calme y permanezca internado; si no es así, pedira a otros que lo conozcan que hablen con él. Si esta demasiado aterrizzado evitense las explicaciones largas. En su lugar, mencione en forma breve la importancia de que permanezca en el hospital; se le ayudará a concentrarse en el concepto de que el cáncer es manejable.

Depresión del paciente.

Si el cáncer del paciente avanza, las etapas de negación, enojo y pacto se manifestarán poca frecuencia. En

su lugar es posible de que se sienta más desalentado y deprimido, durmiendo por periodos largos, rehusando la comida y los visitantes, y (si habla) expresará su tristeza y desesperanza. Se le debe de brindar apoyo escuchandolo; es necesario mantenerse alerta para brindar consejos si su de presión parece afectar su interacciones con su medio ambiente.

Aceptación de su situación.

Por último, la mayoría de las personas con cáncer aceptan el diagnóstico y los efectos sobre su vida, y en la fase terminal de la enfermedad aceptan su Muerte. La familia del paciente, y el personal de enfermería, deben iden tificar las etapas en que debe ofrecer apoyo al paciente; por ejemplo, el puede discutir sobre planes futuros, aún cuando sabe que no vivirá para realizarlos. Es posible que sólo desee que su familia o el personal de enfermería permanezcan con él para darle apoyo silencioso. No tratar de adivinar sus necesidades al instante; ahora que ha aceptado lo inevitable, a controlado sus sentimientos y es capaz de pedir lo que necesite.

La respuesta de la familia.

El cáncer fuerza los cambios en la familia del paciente, la cual responde en forma muy parecida al propio paciente. Los miembros de la familia pueden negar la verdad del diagnóstico, pues no tiene que considerar como - - afectará a sus papeles y su equilibrio global.

Los mecanismos familiares para salir adelante en esta crisis pueden ser similares a los utilizados en crisis anteriores. Es posible que los miembros de una familia unida se unan más y se apoyen entre sí; en otras familias, los miembros pueden ser atrapados por la pesadumbre de tal modo que no pueden apoyar al paciente ni consolarse entre sí. (De hecho si se encierran en la negación como método - de arreglar sus problemas, es posible que no permitan al - paciente hablar de su enfermedad); aún en el caso que reconozcan su enfermedad, los miembros de la familia que reaccionan con enojo pueden presionarlo a rechazar el tratamiento. También pueden darle una opinión contradictoria -- que lo trastorne, resultado de su propia ambivalencia o in conformidad. 23/

Planeación del cuidado en su familia.

El paciente puede recurrir atención física que continué después de abandonar el hospital; con la cooperación del mismo, el personal de enfermería puede ayudar a la familia a elaborar un plan de cuidados. Recordar que no existe un camino directo para cuidar al paciente; no intentar influir en el paciente y su familia en sus propias ideas y desviaciones. Es posible que necesites varias de las siguientes opciones: recordar que lo que ahora funcione, tal vez no sea útil en el futuro; pedir a la familia que sea flexible, indulgente y evitar que los familiares no vean el plan como prueba de su amor y atención.

La familia como personal de atención.

Para que este plan funcione, la familia debe estar lista para asumir el papel de administradora de servicios; el paciente, de receptor del servicio. Algunas familias pueden sentir que estos papeles alteran sus relaciones en forma drástica, causando resentimiento y desavenencias o quizá se asusten tanto que no sean capaces de brindar la atención adecuada. Otras familias insisten en cuidar por si solas al paciente.

Respuesta del personal de enfermería.

Al igual que una enfermera oncológica, además de proporcionar atención y respaldo al paciente y su familia, la enfermera general ayuda a coordinar su cuidado entre el -- equipo de salud y las organizaciones externas. Pero, la enfermera general también necesita cuidar de sí misma, ya -- que se encuentra frente a tensiones de una enfermera especialista. 24/

Cuidado coordinado.

La coordinación tiene gran importancia al planear el cuidado del enfermo, ya que pueden intervenir muchos -- miembros del equipo de salud. A menudo, las enfermeras tienen un papel clave para guiar y promover la coordinación -- de esfuerzos.

Plan para alta.

Con la ayuda del personal de salud, el personal de enfermería debe laborar el plan para dar de alta al paciente. En este momento, sus necesidades pueden centrarse en -- problemas identificados durante la hospitalización, los --

cuales estan consignados o resueltos en forma parcial, o - tal vez se desarrollen necesidades nuevas.

Muchas decisiones dependen del que el cáncer sea - terminal o este avanzado hacia la curación o a una remisión prolongada.

Preparación de interconsulta.

Cuando el persoal de enfermería hace las referen-- cias adecuadas para las interconsultas de un paciente con cáncer, asegurará el hecho de que obtenga una atención completa a sus necesidades. Si los problemas emocionales ame-- nazan con abrumar al paciente o a su familia, los envia-- rán al departamento de servicio social del hospital o al - servicio de salud mental de la comunidad.

Como superar la tensión.

Todos saben que el personal de enfermería que atien-- de a pacientes oncológicos, está bajo tensión constante; - he aquí algunas de las razones para superar estas tensio-- nes:

- a. Debe ampliar en forma constante sus conocimientos básicos.

- b. El trabajo puede ser agotador, pero puede tener -- lapsos de reposo.
- c. Trabajar de cerca con otros miembros del equipo de cuidado a la salud puede generar conflictos, lo -- cual se recomienda que trabaje sólo con el personal de enfermería.
- d. Conservar las emociones equilibradas hasta donde - sea posible, en sí mismo y con los demás.
- e. Tomar en cuenta que el cáncer puede retar su idealismo.
- f. Estar consciente que el cáncer confronta con la enfermera su propia mortalidad.

Técnicas para aliviar la tensión.

Tal vez el personal de enfermería desee llevar a -- cabo algunas de las técnicas siguientes y pueda recomendar las a los pacientes.

- a. Las aficiones proporcionan diversión útil.
- b. La alimentación balanceada y el descanso.

- c. La relajación muscular progresiva.
- d. La imaginación.
- e. La meditación es un buen escape mental.
- f. El sentido del humor reduce la tensión
- g. Soluciones de enfermería, como variar el tipo de -
pacientes y el número de éstos.

Recompensas de la enfermería oncológica.

Es incuestionable que atender a pacientes con cáncer puede ser agotador; estos pacientes en forma típica, - requieren todo el cuidado y apoyo que el personal de enfermería sea capaz de proporcionarle. Atenderlos puede representar una recompensa extraordinaria; es posible que el - cuidado sea la diferencia entre un paciente desesperado y uno que acepta su destino lleno de coraje, entre una familia aniquilada después de la muerte de un paciente y una - que continúe hacia una vida unida reconfortante. Entre las múltiples recompensas de enfermería; estas pueden estar entre las más satisfactorias que se pueden experimentar. 25/

Manejo de enfermería del paciente con cáncer.

El cuidado de enfermería del individuo con cáncer de cabeza y cuello se basa en la identificación y manejo -

de las complicaciones del tratamiento, enseñarle al paciente como superar sus deficiencias físicas, neurológicas, el suministro de información y apoyo psicológico de él y su familia. 26/

Valoración.

Se valora al paciente incluyendo a la familia ya que esta puede agregar, información vital si el paciente la omite porque se le ha olvidado, está demasiado ansioso o deprimido para coordinar o tiene trastorno mental.

Después de obtener la información, se preguntará acerca del malestar principal; no obstante, debe recordarse que los individuos con tumores de laringe pueden estar asintomáticos en las etapas tempranas. Por lo general, el tumor se detecta durante un examen minucioso dental de rutina.

Se valorará con cuidado los antecedentes psicosociales y familiares del paciente; se preguntará a la familia si ha notado un cambio en su personalidad o en la función mental. Una irritabilidad exagerada, la tendencia a olvidar y dormir más de lo normal indican un tumor generalmente cerebral.

También deben incluirse datos de las actividades diarias del paciente, en particular el consumo de alcohol, cigarro, infecciones crónicas de vías aéreas. Así como la determinación de su ingestión nutricional; ya que esta puede estar determinada por un posible crecimiento tumoral, agregándose con la depresión, alcoholismo, dolor o anorexia.

Examen físico.

El examen físico y los antecedentes ayudan a localizar el sitio del tumor; el estado mental puede estar determinado al evaluar la función de la garganta o el cerebro, así como si está orientado en tiempo, lugar, persona y verificar su juicio y su perspectiva. Y si se sospecha cáncer de cabeza y cuello, el examen orofaríngeo será minucioso.

Diagnóstico de enfermería.

Después de los procedimientos anteriores ya se pueden elaborar diagnósticos de enfermería, plan de cuidados y las intervenciones apropiadas. El objetivo es ayudar al paciente y a su familia a informarse de la enfermedad y su terapéutica y, por tanto, lograr algún control, participar y obtener una calidad óptima en la vida futura, si es posible una muerte tranquila.

La enfermedad y su manejo se explicará a un nivel - uniforme con los estados emocionales e intelectual del paciente y su familia. Para calmar la ansiedad, describirles los estudios de diagnóstico y su significado.

Si se programa cirugía, explicarán el procedimiento y su razón; es necesario asegurarse que el paciente comprenda los riesgos y las deficiencias funcionales posteriores. Si la cirugía va a cambiar su apariencia física, se le preparará para ello; además deberá comprender las sesiones de rehabilitación. Se proporcionará apoyo físico y psicológico antes y después del procedimiento; se procurará que un profesional de la salud (cirujano plástico, dentista, etc) discutan con el paciente cualquier duda que no se pueda despejar.

Después, durante la convalecencia, se le enseñará los signos de recurrencia del cáncer y se le pedirá que avise de inmediato al médico si ocurren. Los pacientes de cáncer de cabeza y cuello necesitan saber que el cáncer recurrente puede curarse si se detecta pronto.

Se informará al paciente que fumar, consumir alcohol y las infecciones frecuentes de vías aéreas aumentan - el riesgo de recurrencia y pueden comprometer el tratamien

to. Recordar que no es fácil cambiar este tipo de hábitos, de modo que el paciente necesita el apoyo de todos; estimularlo a participar en grupos de autoayuda, como una clínica de fumadores o alcohólicos anónimos.

Los cuidados de enfermería pueden considerarse un éxito si el paciente y su familia hacen preguntas, demuestran conocer la enfermedad y su tratamiento, participan en el plan de cuidados y se enfrentan en forma eficaz a los problemas del trastorno y su tratamiento.

El objetivo y la meta se habrá alcanzado si el paciente, evita las lesiones y puede reconocer y practicar las medidas preventivas así como, libre de complicaciones secundarias a la Inmovilidad parcial y conservar en buen estado sus movimientos.

Trastornos del habla relacionados con la enfermedad o el tratamiento.

La finalidad es fomentar la comunicación óptima; - las cuales deformidades bucales, faciales o cervicales del cáncer y su tratamiento pueden propiciar el habla ininteligible. La LARINGECTOMIA total implica la pérdida permanente de la voz; la TRAQUEOSTOMIA, que sigue a la cirugía de

cabeza y cuello, causa pérdida temporal. La lesión de un - nervio craneal por un tumor de cabeza o cuello puede produ cir habla farfullante (disartria); la lesión cerebral pue- de conducir a afasia expresiva o receptiva. 27/

Independientemente de la causa, las dificultades - del habla afectan la capacidad del Paciente para amnifestar sus necesidades y sentimientos, conduce a la pérdida - de la autoestima y causan depresión, frustración, confusión enojo, temor y aislamiento.

Debe solicitarse la ayuda de un terapeuta del len- guaje para evaluar la capacidad del paciente para comunicarse. Para los problemas temporales se sugiere métodos alter nos, como pestañas, inclinar la cabeza o un lápiz o cuader no, evitando gritar o hablar en voz baja al paciente; un - problema del habla no implica alteración del oído o la in- teligencia. En ocasiones se guardará silencio; tal vez el paciente necesite reunir sus pensamientos o no desea hablar o hacer comentarios.

Si se le ha sometido a una LARINGECTOMIA total, ne cesita apoyo y estímulo. También debe saber que puede avan zar bastante por medio de la rehabilitación; se le motiva- rá a aprender el habla esofágica, si no lo puede hacer por 27/ Ibidem., p. 126.

razones como un enfisema avanzado, asma o estenosis esofágica, se le hablará de la posibilidad de laringes artificiales. Una de éstas consiste de un vibrador accionado por bacterias que se coloca contra un costado del cuello y vibra con el aire del interior de la boca mientras el paciente articula. Otro dispositivo de baterías usa un tubo de plástico que se inserta en el costado y bastante atrás de la boca.. Esto proporciona una fuente continua de sonidos en el interior de la boca.

La punción traqueoesofágica, técnica relativamente nueva, usa un dispositivo prostético; en la pared posterior de la tráquea y en la esofágica anterior se hace una fistula y se crea una válvula de una sola vía a través de ella. Durante el habla, el paciente cierra el estoma con un dedo.

Alteraciones de la imagen y del YO en relación con la enfermedad o tratamiento.

El objetivo consiste en ayudar al paciente a superar la alteración de su propia imagen; se estimula al paciente a expresar de viva voz su temor, enojo o tristeza respecto a la alteración de su figura o al trastorno físico. Se fomentará una atmósfera de cariño y aceptación entre los miembros de la familia y el personal.

Se respetará su privacidad, pero hay que recordar -- que puede sentir la necesidad de apoyo de las visitas de - pacientes con problemas similares.

La rehabilitación se iniciará tan pronto como sea posible; tal vez un paciente con tumor de laringe tenga de ficiencias funcionales así como deformidades. La cirugía - reconstructiva una prótesis pueden mejorar la imágen propia del paciente.

Puesto que el cáncer de cabeza y cuello pueden gravar los recursos emocionales del paciente hasta el límite, se le puede ayudar asegurando para el servicio de un equipo multidisciplinario, incluyendo al cirujano y radioterapista y, cuando sea apropiado a la trábajadora social, consejero de rehabilitación vocacional, dietista, fisioterapeuta, terapeuta del lenguaje y al dentista. Se le estimulará a participar en programas de apoyo con base en el hogpital y en la comunidad.

Se considerará haber logrado el objetivo si el paciente y su familia expresan en forma abierta sus sentimientos, asumen la responsabilidad del cuidado en el hogar y - participan en sesiones de grupo y, si no son retraídos de reuniones sociales.

Proporcionar el cuidado de enfermería coloca al personal especializado en una posición privilegiada para lograrlo; el personal de enfermería puede servir como enlace para la recuperación, al ofrecerle la MOTIVACION para volver a tomar el control de su vida. 28/

1.4 HISTORIA NATURAL DEL CANCER LARINGEO.

A. PERIODO PREPATOGENICO.

1. Concepto: Es un proceso patológico que ocupa un 15% de los cánceres de cabeza y cuello, caracterizado por la degeneración del tejido de laringe y anexos.
2. Agente: Desconocido, pero existen factores predisponentes como son: infecciones bucodentarias crónicas, alcoholismo crónico, tabaquismo, esfuerzo vocal, laringitis crónica, predisposición familiar como herencia, inmunidad, grupo étnico, edad, sexo, hábitos, costumbres y ocupación,
3. Huésped: El hombre, ocupando el 13% en el sexo masculino y 21 2% en el sexo femenino; abarcando las edades entre los 50 y 70 años de edad.
4. Medio Ambiente: Se observa en todos los niveles socioeconómicos al ambiente físico y biológico.

B. PERIODO PATOGENICO.

1. Cambios Anatomicofisiológicos y Bioquímicos locales:
 - Ulceraciones malignas de la superficie mucosa con bor-

de elevado, indurado e infiltración subyacente muy agresiva.

- Neoplasias elevadas funcionales comunes muy controlables.

2. Cambios Anatomofisiológicos y Bioquímicos sistémicos:

- Células escamosas que surgen del epitelio de la mucosa.
- Diseminación por extensión local a los músculos adyacentes al periostio.

3. Signos y Síntomas inespecíficos.

- Disfonia moderada.
- Tos moderada.
- Disfagia.
- Dolor referido al oído.
- Disnea y estridor.
- Molestias o dolores en la masticación, respiración y deglución.

4. Signos y Síntomas Específicos.

- Lesiones del vestíbulo laríngeo con adenopatías palpables.
- Lesiones glóticas sin implicar invasión ganglionar.
- Emisión de la voz y disfonía acentuada.

- Disfagia severa.
- Tos y/o por esputo hemóptico.
- Cambio de voz.
- Ulceraciones en el sitio del tumor.

5. Complicaciones.

- Se producen hacia las estructuras vecinas provocando trastornos graves funcionales de deglución, voz y respiración.
- Tumor primario.
- Tumor supraglótico.
- Tumor glótico.
- Invasión ganglionar,
- Tumor sin evidencia de metástasis y metástasis distantes.
- Ruptura de la cápsula ganglionar.
- Metástasis principalmente a pulmón.

6. Invalidez o limitación del daño.

- Depende del índice de supervivencia, ya que es aproximadamente 5 años, en cáncer laringeo.
- En glotis el 82%.
- También depende de la invasión y la metástasis que regularmente llega a los pulmones y hueso.

7. Muerte.

- Regularmente no existe, ya que el tratamiento es efectivo por el vaciamiento ganglionar y las radiaciones, así como la TRAQUEOSTOMIA.
- Hay que tomar en cuenta que este tipo de tumor laríngeo es frecuente en hombres de 50 a 70 años.

C. NIVELES DE PREVENCIÓN.

I. PREVENCIÓN PRIMARIA.

a. Promoción a la Salud.

1. Prácticas de educación higiénica individual y colectiva.
2. Prácticas para el cumplimiento de higiene en los alimentos.
3. Evitar el consumo e ingestión de alimentos industrializados.
4. Conscientización a la población para que acuda a consulta médica periódica.
5. Prácticas educativas a la población sobre los daños a la salud que ocasiona la contaminación ambiental.
6. Evitar exponer a cambios bruscos de temperatura.
7. Protección de vías respiratorias altas en infecciones para evitar complicaciones o infecciones crónicas.

b. Protección Específica.

1. Revisión periódica para la higiene bucodentaria y evitar posibles infecciones.
2. Pláticas educativas sobre las consecuencias que trae el tabaquismo y alcoholismo frecuente.
3. Recomendar reposo en personas que por razones de trabajo emplean mucho la voz.
4. Orientación en la industria para la protección del personal con mascarillas, en caso de exposición a inhalaciones irritantes.
5. Concientizar a las personas de las industrias, que trabajan con sustancias químicas, para el uso del equipo necesario y adecuado y que la industria lo dote.
6. Concientizar a las personas que trabajan con vapores polvos y derivados, para que usen correctamente las mascarillas.
7. Detección oportuna de casos susceptibles, para su pronto tratamiento.
8. Valorización por el Otorrinolaringólogo ante cualquier manifestación clínica de disfunción de vías respiratorias altas y canalizarlo a Hospitales de especialización.
9. Transferencia de pacientes a institutos de salud.

II. PREVENCIÓN SECUNDARIA.

a. Diagnóstico Precoz.

1. Exploración sistematizada de: cavidad bucal, orofaringe, nasofaringe y palpación de faringe y laringe.
2. Exploración general en búsqueda de metástasis.
3. Radiografía sistemática de tórax y de una localización cancerosa en esófago.
4. Biopsia laringea.
5. Cultivos bacteriológico.
6. Examen radiológico de faringe y laringe.
7. Se incluyen radiografías de perfil y tomografías frontales así como laringogramas.
8. Laringoscopia directa e indirecta, rinoscopias posteriores.
9. Localización ganglionar para estudio histopatológico de la cápsula ganglionar.

b. Tratamiento Oportuno.

1. Laringectomía con vaciamiento ganglionar y radiación posoperatoria sistemática.
2. Cirugía ganglionar y vaciamiento radical ganglionar del cuello.
3. Radioterapia transcutánea de alta energía.
 - Para lesiones glóticas inmóviles dosis de 6 500 rads.
 - Para el resto de las lesiones se utilizan cambios

amplios radiando no solo la totalidad de la laringe sino las áreas ganglionares a dosis aproximadas de 4500 a 5500 rads.

- La radiación se prosigue hasta la dosis total de 7000 a 7500 rads en campos limitados a la lesión primaria y a las adenopatías perceptibles.

III. PREVENCIÓN TERCIARIA.

a. Limitación del daño.

1. Realizar un diagnóstico certero, temprano de los signos y síntomas de problemas funcionales de estructuras de vías respiratorias.
2. Tratamiento oportuno y adecuado a pacientes que se les diagnostica principios de tumor laríngeo, relacionándolo con el cuadro clínico.
3. Proporcionar atención a las poblaciones susceptibles de desarrollar procesos degenerativos en etapa temprana, tomando en cuenta los recursos humanos disponibles por niveles de atención médica.

b. Rehabilitación.

1. Preparación psicológica al paciente para que acepte su estado físico y se reincorpore a su vida normal.
2. Enseñar o adiestrar al enfermo operado a cuidar su cánula de traqueostomía, tan pronto sea posible.

3. Instruirlo en cuanto a las partes de la cánula y cómo funciona.
4. Orientarlo en un espejo de como extraer e insertar la cánula interna (en caso de que exista).
5. El paciente hará la demostración junto con el personal de enfermería.
6. Si el paciente no está apto para el adiestramiento, se le enseñará a algún familiar antes de que sea dado de alta.
7. Si la traqueostomía es a permanencia, se enseñará al paciente sobre el peligro que corre si llega a aspirar líquidos.
8. Concientizarlo de que no podrá nadar y que tenga cuidado al bañarse en regadera.
9. Invitar al paciente a participar con el grupo de laringectomizados para su desarrollo psicosocial.
10. Canalizar al paciente a fonatría para su rehabilitación foniátrica , ya que el habla puede ser sustituido por fonación laríngea o esófagica o bien por el empleo de laringe artificial.
11. Decirle y enseñarle que puede comunicarse mediante la escritura.
12. Elaborar tarjetas de identificación del paciente laringectomizados con la siguiente información:

¡ATENCIÓN!

Soy un laringectomizado (sin cuerdas vocales) respiro a través de un orificio en el cuello y no por la nariz o boca.

Si hay necesidad de respiración artificial limpie y extraiga todo lo que obstruya el orificio.

No gire mi cabeza hacia los lados.

Administre el oxígeno solo al orificio.

No me bañe con agua la cabeza.

Sólo es eficaz la respiración artificial soplando en el orificio.

Nombre:

Dirección.

Avisar a:

Teléfono.

II. HISTORIA CLINICA DE ENFERMERIA.

2.1 Datos de Identificación.

Nombre: A.B.CH. Servicio: Otorrinolaringología.
Número de cama: 628 Fecha de Ingreso: 4 de mayo de 1987
Edad: 70 años. Sexo: Masculino. Estado Civil: Casado
Escolaridad: Secundaria. Ocupación: Pensionado.
Religión: Católica. Nacionalidad: Mexicana.
Lugar de Procedencia: Puebla, Pue.

2.2 Nivel y Condiciones de Vida.

Ambiente Físico:

Habitación:

Características Físicas: Buena iluminación y ventilación.
Rentada. Tipo de Construcción: De concreto y lámina (mixta)
No. de Habitaciones: Seis: (cocina, comedor; baño, recámaras y sala). Animales domésticos: Dos perros.
Servicios Sanitarios:
Agua intradomiciliaria, potable.
Control de basura: cada tercer día pasa el camión.
Iluminación eléctrica: Deficiente.
Pavimentación: No tiene en todas las calles.
Vías de Comunicación: Teléfono público.
Medios de transporte: Autobuses, peseros y auto particular.

Recursos para la Salud: Derecho habiente al IMSS, C.de Salud

Hábitos Higiénicos:

Aseo: Baño completo cada tercer día; manos cuantas veces sea necesario, bucal una vez al día; cambio de ropa completo cada tercer día.

Alimentación:

Desayuno leche con café, huevo y pan entre 8 y 9 hrs.

Comida: Sopa, frijol, carne no diario, tortilla y agua entre las 14 y 15 Hrs.

Cena: Café o leche, frijol y pan entre las 19 y 20 Hrs.

Alimentos que originan:

Desagrado Ninguno.

Intolerancia Ninguno

Preferencia Carne de pollo y jamón.

Eliminación:

Vesical dos o tres veces al día, normal.

Intestinal: Una vez al día, normal.

Descanso: sentado o acostado y viendo televisión de tres a cuatro horas diarias.

Diversión o deporte La televisión.

Sueño tranquilo y profundo de 21 a 7 hrs. am:

Estudio o trabajo: No trabaja ni estudia.

Otros: De ninguna índole debido a su edad.

Composición familiar:

PARENTESCO	EDAD	OCUPACION	PARTICIPACION ECONOM.
Padre	70 a.	pensionado	\$ 25,000.00 mensuales.
Hijo	28 a.	empleado	60,000.00 mensuales.
Nuera	26 a.	hogar	no aporta.

Dinámica Familiar:

Refiere tener buenas relaciones con su hijo y nuera, excepto en algunas ocasiones que tiene problemas pero a raíz de su enfermedad; y con el resto de sus familiares.

Dinámica Social:

Dice llevarse bien con sus vecinos, ya que no tiene problemas para relacionarse con ellos.

Conducta:

Su comportamiento es satisfactorio ya que muestra interés en cooperar con su tratamiento médico y, algunas ve-0 veces se desespera por no ser entendido.

Rutina cotidiana:

Levantarse temprano, desayunar y descansar, ver televisión, descansar o acostarse un rato.

2.3 Detección del Problema.

Problema o padecimiento actual.

Se trata de paciente masculino que inicia su problema hace aproximadamente dos años, caracterizado por males--

tar general, adinofagia acompañada de disfonía sin llegar a la afonía que posteriormente fue progresiva y lenta; no relacionándola con el uso de la voz ni cambios de temperatura pero con sensación de cuerpo extraño en garganta. La disfagia se acentuaba al ingerir alimentos de consistencia sólida; posteriormente reficre pérdida de peso de aproximadamente 20 kilos en un año. Presenta esputo con pintas de sangre en ocasiones, la cual ha ido aumentando progresivamente hasta que en el mes de diciembre de 1986 presentó dificultad para respirar (disnea).

El paciente continúa con disfagia, disfonía y ataque al estado general, con hiporexia, lo cual es hospitalizado el 16 de abril de 1987 en el H.G.Z. # 76 ya que presentó una crisis de dificultad para respirar que fue mejorada con la administración de oxígeno con catéter nasal (6-7 litros por minuto). Se le diagnostica laringitis crónica secundaria a bronquitis por lo que es manejado a base de antibióticos, corticoesrroides y antihistamínicos.

El 27 de abril de 1987 se le practica traqueostomía por presentar cuadro agudo de insuficiencia respiratoria y es enviado al C.M.R. Hospital General a Urgencias el 4 de mayo para su valoración. Actualmente es valorado por Otorrinolaringología el cual diagnostica probable Cáncer de Laringe.

2.4 Exploración Física.

Inspección.

Aspecto físico: Paciente masculino senil, con edad correspondiente a la cronológica, tranquilo, consciente, en posición semiflower, de complexión ectomorfa, con tegumentos pálidos, mucosas orales hidratadas, nivel socioeconómico débil, coeficiente intelectual normal (90-100), orientado en espacio y lugar, con marcada desnutrición.

2.5 Antecedentes Patológicos Personales.

Inmunizaciones: No recuerda el cuadro de vacunación.

Padecimiento de la infancia: catarro común y amigdalitis.

Padecimiento de la edad adulta: Infecciones de garganta.

Antecedentes traumáticos: ninguna.

Antecedentes quirúrgicos: Amigdalectomía a los 10 años.

Transfusiones sanguíneas y alergia: ninguna.

2.6 Antecedentes familiares patológicos.

Abuelos paternos finados desconociendo la causa al igual que abuelos maternos, padres muertos desconociendo la causa, tiene tres hermanos de los cuales una hermana es hipertensa no sabe si está en control médico; tiene un hijo aparentemente sano.

2.7 Comentario o comprensión del problema o padecimiento.

Sus familiares están conscientes del problema por el cual atraviesa el paciente y que están en la mejor disposición de cooperar en su tratamiento y rehabilitación.

2.8 Participación del paciente y familia en el diagnóstico, tratamiento y rehabilitación.

El paciente a pesar de su edad avanzada, está con interés en colaborar para su pronta recuperación, al igual que sus familiares.

2.9 Exploración Física.

Inspección:

Aspecto físico: paciente masculino senil, con edad correspondiente a la cronológica, tranquilo consciente, en posición semiflower, de complexión ectomorfa, con tegumentos pálidos, mucosas orales hidratadas, nivel socioeconómico débil, coeficiente intelectual normal (90-100), orientado en espacio y lugar, presenta desnutrición marcada.

Palpación:

Cabeza normocéfalo sin protuberancias ni hundimientos; con buena implantación de cabello, escaso, canoso, limpio e hidratado; cara con cajas escasas bien implantadas,

simétricas con tegumentos pálidos, ojos simétricos, normo-reflexivos, ligeramente hundidos; nariz con sonda nasogástrica permeable drenando secreción mucosa, central percibiendo bien los olores, oídos íntegros bien implantados; boca con piezas dentarias incompletas (falta incisivo superior izquierdo), presenta caries en los molares, hidratada percibe los sabores; cuello, se aprecia herida quirúrgica en forma de U con base a nivel de cartilago tiroides, de aproximadamente 14 cm., limpia sin datos de sangrado, en cada extremo tiene una sonda (drenovac) drenando secreciones seromucosas de cantidad moderada y funcionando adecuadamente el drenovac. No se palpa patología ganglionar, con orificio de traqueostomía permeable, limpia, con escasas secreciones mucosas, eritematoza a su alrededor, sin datos de infección.

Percusión:

Se encuentran sus reflejos disminuidos, debido a su edad y enfermedad que presenta.

Auscultación:

Movimientos respiratorios normales, rítmicos, aparato cardiovascular sin compromiso, signos vitales estables.

T/A 110/70, Fc 78, Fr 21. Pul 79 y Tem 36.8°C.

Medición de peso y talla:

53,400 Kilos; 1.62 mts. de estatura.

2.10 Datos complementarios:

Exámenes de laboratorio:

FECHA	TIPO	DEL PAC.	NORMALES	OBSERVACIONES
4-V-87	QUIM.SAN.	(Q. S.)		
	Proteína T	5.0	6-8 g	
	Albúmina	2.7	3.0-4 lg	
	Globulina	2.3	2.7-3.8 g.	
	Glucosa	106 mg%	60-100 mg	
	Urea	0	16-35 mg	
	Creatinina	1.5	0.75-1.2 mg	
4-V-87	Biometría Hemática (B. H.)			
	Hemoglob.	15.1	15-20	
	Hematoc.	46	45-60	
	Tiempo Prot.	12.4 seg.	80-100%	
	TTP	39.2 seg.	30-50 seg.	
	Grupo	"O"		
	Rh	"+"		
25-V-87 (ECO)	Examen	General de Orina		
	Densidad	.012	1003-1035 ml	
	pH	7.5	6	

Acetona	++	Negativa
Leucocitos	1.2	-10/campo

25-V-87 (C.S.) Quimica Sanguinea

Creatinina	1.2 mg%	0.75-1.2 mg
Glucosa	107 mg%	60-100 mg
Biom.Hem.		
Segment	73	45-65
Linfoci	21	24-38
Hemog	10.2	15-20
Hemat	32.8	45.60
Monoc.	5	4-9
Eosinof	1	0-1

28-V-87 (E.G.O.) Examen. General de Orina.

Densidad	1.014	1003-1035 ml
pH	7	6
Sedimento	2-3/c	-10
Proteina	0.02	negativa

27-V-87 Leucocitos	12-15/c	-10 leucocitos por campo
pH	5	6
Densid	1.032	1003-1035 ml

28-V-87 B.H.

Globulos	6.5	
Hemoglobina	10.3	15-20

Hemat	34.2	45-60
Segment	72	45-65
Linfoc	25	24-38
Monoc	2	4.9

Exámenes de Gabinete:

5-V/87 Examen radiológico de faringe y laringe.

Observaciones: Se observa crecimiento tumoral a nivel de tiroides, abarcando tejido circundante (cuerdas vocales)

2.1 Detección de problemas.

Disfonía y afonía.

Obstrucción total de vías aéreas respiratorias (traqueostomía).

Cáncer de Laringe (Laringectomía).

Desnutrición.

Incapacidad para comunicarse.

Angustia.

2.2 Diagnóstico de Enfermería.

Se trata de paciente senil, casado, masculino, cursando su segundo día de postoperado de Laringectomía; forma parte de una familia unida y organizada; su hijo y su nuera, habitan en área urbana con casa propia de seis espacios,

cuenta con todos los servicios sanitarios, indispensables, regulares hábitos higiénicos y una alimentación deficiente en cantidad y calidad.

Su edad corresponde a la cronológica, se observa tranquilo, consciente, en posición semiflower debido a su problema, presenta una morfología estomofica, con palidez generalizada de tegumentos, mucosas orales bien hidratadas, proveniente de un nivel socioeconómico débil, con coeficiente intelectual dentro de los parámetros normales 90-100.

Presenta sonda nasogástrica permeable con escasa secreción blanquecina (jugo gástrico), presenta herida quirúrgica en cara media posterior del cuello de aproximadamente 14 centímetros de longitud, limpia, con puntos de sutura, sin datos de sangrado y en proceso de cicatrización. Presenta dos sondas con drenovac, una a cada extremo de la herida quirúrgica, permeables, drenando secreciones de características mucosas en cantidad moderada sin datos de infección. Se observa orificio de traqueostomía la cual se encuentra permeable, libre de secreciones endotraqueales, alrededor del orificio se observa zona enrojecida.

El paciente presenta ausencia de sonidos guturales por la extirpación de cuerdas vocales, lo cual no puede

comunicarse con las personas que lo rodean ocasionándole desesperación, angustia, inquietud, ansiedad, lo cual agrava aún más su padecimiento actual. Se encuentra orientado en espacio y lugar.

Cursa el postoperatorio mediato con traqueostomía y oxigenoterapia asistida, administración de líquidos por vía endovenosa; posteriormente inicia alimentación líquida por sonda nasogástrica y por último dieta blanda.

III. PLAN DE ATENCION DE ENFERMERIA.

Nombre: B.CH.A.

Fecha de ingreso: 4 de Mayo de 1987.

Sexo: Masculino

Edad 70 años.

Servicio Otorrinolaringología.

Núm. de cama: 628.

Diagnóstico médico: Prob. Cáncer de Laringe.

3.1. Objetivos:

A. Generales:

- Lograr que el paciente mejore su estado de salud general, favoreciendo la ventilación pulmonar a través de la eliminación de secreciones broncotraqueales.
- Proporcionar confianza al paciente para que coopere en el diagnóstico, tratamiento y rehabilitación; logre su independencia y satisfaga sus necesidades de adaptación a situaciones nuevas.
- Orientar a la familia sobre la situación real del paciente, haciendola participe en el plan de atención a seguir.

B. Específicos.

- Proporcionar medicamentos prescritos por el médico -

para suprimir el dolor de la Herida Quirúrgica.

- Mantener libre de secreciones el orificio de la traqueostomía.
- Favorecer y proporcionar una oxigenoterapia adecuada.
- Disminuir la ansiedad mediante el apoyo psicológico, tanto al paciente como a la familia.
- Orientar al paciente y familia sobre la forma de comunicación entre sí.
- Enseñar al paciente y familia el manejo y limpieza de la cánula, así como los cuidados de la traqueostomía en el hogar.

3.2. Desarrollo del Plan.

Problema:

Disfonia y Afonia.

Manifestación del problema.

Las manifestaciones más importantes son: la tos, disfagia aumento de tamaño a nivel de tiroides que se acompaña por esputo hemoptico.

Fundamentación Científica:

Cuando el cáncer se inicia en una de las cuerdas vocales, el primer síntoma es una ronquera acompañada de tos persistente, cuando el tumor esta encima o debajo de las cuerdas vocales la irritación de la garganta junto con esfuerzos constantes para aclararla y expulsar mucosidades que pueden estar teñidas de sangre (esputo hemoptico), son las manifestaciones tempranas; posteriormente se da la dificultad y el dolor al deglutir (disfagia). 29/

El tumor se multiplica y aumenta de tamaño por la proliferación y progresivo del tejido que esta afectado; ejerciendo por tanto una presión sobre las estructuras que lo rodean.

La lesión de la Laringe a nivel de cuerdas vocales por procesos inflamatorios o cancerosos, nos pueden dar como consecuencia la tos persistente ya que es un protector, que ayuda a expulsar mecánicamente el material extraño de laringe, fuera del Aparato Respiratorio. Puede iniciarse por estímulos de las terminaciones nerviosas aferentes que se encuentran en la bifurcación de la tráquea, en la mucosa

de la Laringe siendo de gran importancia para la expulsión de secreciones.

Acciones de Enfermería:

Se encaminarán a la participación y colaboración en el diagnóstico médico: Reportando las características de la Tos y otros signos de obstrucción de Vías Respiratorias; Ministración de antitusígenos y anti-inflamatorios de 250 mg c/8 hrs; Vigilar la alimentación de tipo blanda; Observar la evolución del crecimiento de la masa tumoral a nivel de cartilago cricoide; Recopilación de esputo para cuantificación y examen de laboratorio; Apoyo psicológico del paciente y familia y; Elaboración de historia clínica de enfermería que se hace al principio.

Fundamentación Científica.

El interrogatorio, la evaluación integral y la elaboración de la Historia Clínica de Enfermería y cualquier dato que el paciente proporcione al personal de enfermería, es de particular interés para el establecimiento del diagnóstico; tratamiento y rehabilitación en colaboración con el médico.

El interrogatorio, la observación y la examinación del paciente estará encaminada en busca de signos y síntomas que nos indique problemas de disfonía o afonía como: la pérdida de la voz, ronquera o tos; producción de sonidos o palabras que no se entiendan, dificultad en la articulación de palabras. Trastornos que involucran a la: Laringe, los nervios motores que inervan a los músculos laringeos, la corteza motora relacionada con el habla.

El reporte de las características de las secreciones y otros signos acompañantes son de gran validez para el personal médico, porque ayudará a establecer un diagnóstico más preciso de la sintomatología que Presenta el paciente y prescribir los fármacos adecuados para contrarrestar al proceso patológico. La ministración de antitusígenos y anti-inflamatorios disminuyen la incidencia de la tos y la inflamación del tejido afectado, ya que actúa al nivel muscular.

La ingestión de alimentos de consistencia blanda es importante para el paciente, porque disminuye las molestias al deglutir los alimentos y favorecer el requerimiento nutricional que requiere éste.

Todo individuo sano o enfermo, desea ser acompañado y tomado en cuenta por los demás; La persona enferma necesi

ta y desea a su familia o, a falta de ella, amigos o al personal de enfermería ya que este esta conciente de la necesidad que requiere el paciente (apoyo psicológico) y de su importancia en relación con el ánimo de él. Ayudará a los miembros de su familia a sentir que tiene una aportación de finida por hacer para la recuperación del paciente; recabará información importante en cuanto a los hábitos para que el personal de enfermería encause adecuadamente su psicoterapia. 30/

Evaluación.

Con las actividades realizadas se colaboró con el médico para establecer el diagnóstico precoz del paciente en relación con su enfermedad; asimismo la ministración de los antiinflamatorios no causo mucho efecto en el aumento de tejido a nivel de tiroides ya que lo que lo causo fue un proceso canceroso. Sin embargo, con esta atención se le proporcionó seguridad y confianza al paciente sobre su tratamiento que iba a recibir y sobre todo se pudo establecer una línea a seguir para el tratamiento adecuado.

Problema:

Obstrucción total de las vías areas respiratorias
(Traqueostomia).

Manifestación del Problema:

Se manifiesta por cianosis, retención de secreciones bronquiales acompañado de aleteo nasal y tiros intercostales.

Fundamentación Científica.

En la traqueostomia se hace una abertura en la tráquea a través de la cual puede respirar el paciente; Podrá efectuarse por uno de los diversos motivos como vías areas superiores insuficientes (tumores, cuerpos extraños, edema, etc); la necesidad de eliminar eficazmente el exceso de secreciones traqueobronquiales; problemas que resultan de - - transporte inadecuado de oxígeno a través de la membrana ca pilar alveolar; la capacidad de disminuir el espacio muerto cuando esta trastornado el volumen ventilatorio como en el cáncer de Laringe.

El paso del bióxido de carbono de la célula hacia - la sangre se hace en un fenómeno semejante de difusión; el

gas en disolución pasa continuamente por la misma vía que el oxígeno, pero cuando existe una mayor concentración de bióxido de carbono en los tejidos a nivel celular da como consecuencia la cianosis, siendo más evidente en aquellos sitios en los que la piel es más delgada y poco pigmentada.

31/

La retención de secreciones traqueobronquiales en cantidad anormal han constituido un problema muy serio, sobre todo cuando se afronta en cirugía traqueal; disminuyendo la superficie respiratoria disponible para el intercambio gaseoso adecuado.

Cualquier estado que altere el intercambio de gases (obstrucción de vías aéreas respiratorias) entre los alveolos y los capilares pueden dar como resultado una insuficiencia en el abastecimiento de oxígeno, ocasionando la cianosis siendo un signo de importancia en los trastornos respiratorios.

El aporte sanguíneo inadecuado de oxígeno de los pulmones al organismo, debido a una obstrucción de vías respiratorias dan como consecuencia que el individuo trate de

jalar más aire de la atmósfera, ocasionándole aleteo nasal y tiros intercostales como una manifestación clínica de insuficiencia respiratoria.

Acciones de Enfermería.

- Proporcionar apoyo emocional al paciente y familia para favorecer y facilitar el tratamiento.
- Colaboración en la práctica de la traqueostomía y cuidado de ésta.
- Preparación del paciente de lo que se le va a realizar.
- Preparar al paciente de lo que se le va a realizar.
- Aspiración de secreciones y registro del volumen, consistencia, olor y color.
- Administración de oxígeno al paciente de 4-5 litros por minuto cada hora.
- Mantener la cánula limpia y libre de secreciones y formación de costras.
- Proporcionar nebulizaciones a través del orificio -

de la traqueostomía a voluntad del paciente de 2-4 litros de oxígeno por minuto.

- Estimular al paciente a toser para facilitar la eliminación de secreciones.
- Proporcionar al paciente sensación de comodidad y -seguridad.
- Dar orientación al paciente y familia para el mane-jo y cuidado de la traqueostomía.
- Propiciar que el paciente exprese su angustia y temo, ayudándolo a comprender y hacer frente a situa-ciones de incertidumbre.
- Colocar al paciente en posición semifowler.

Fundamentación Científica de las Acciones.

Una necesidad básica del individuo es establecer -- una comunicación recíproca con los demás, por ende es neces-ario un reforzamiento a las explicaciones que el paciente requiere anticipadamente ya que la actitud de éste y sus modalidades traicionan el estado de ánimo prevalente de depresión, de angustia y desesperación. Si se le ubica en su si-tuación y el porque de cada una de las acciones que se le -

están brindando; el paciente comprenderá su tratamiento y se mostrará interesado cooperando con el equipo de salud, favoreciendo su seguridad y una mayor independización en sí mismo.

Un paciente con secreciones deberá manejarse, además de aspiración de secreciones ya que estas ocupan un lugar en el espacio obstruyendo el orificio de la traqueostomía dificultando la respiración y entrada de aire, tos controlada, ejercicios respiratorios, nebulizaciones. Medidas que permiten que las secreciones se fluidifiquen, para asegurar la permeabilidad de las vías respiratorias y favorecer el proceso fisiológico de la respiración. El registro de las características físicas de las secreciones nos proporcionan elementos importantes para la valoración de la evolución del paciente. Y, la aspiración de las secreciones excesivas ocasionan traumatismo de la mucosa endobronquial y puede producir paro cardíaco por la estimulación vagal.

La administración de oxígeno en una concentración o presión mayor de la que se encuentra en la atmósfera, es indispensable en el tratamiento hipoxicos que originan transporte inadecuado de oxígeno en la sangre; facilitando el intercambio de gases produciendo resultados respiratorios máximos evitando complicaciones como un paro respiratorio.

La traqueostomía es una forma de tratamiento en pacientes con obstrucción a nivel de laringe para favorecer la entrada de aire y tener una vía de acceso para la aspiración de secreciones y reduce el espacio muerto, pero constituye una solución de continuidad que permite la entrada de gérmenes y su proliferación. 32/

Conservar limpia y seca la zona que rodea la traqueostomía inhibe los procesos patógenos ya que las secreciones constituyen un medio adecuado de cultivo y proporciona bienestar y comodidad al paciente.

Las nebulizaciones pulverizan el agua humedeciendo las secreciones endotraqueales, desprendiéndolas y rompiendo su resistencia facilitando su salida al exterior.

El conocimiento de los hechos sobre una situación, requiere de la apreciación adecuada de los factores que se encuentran en la misma, para la participación del paciente en sus cuidados ya que en asuntos relacionados con la salud la persona entiende poco y deforma lo que ve o escucha.

Evaluación.

Con las actividades realizadas al paciente como la traqueostomía y cuidado de ésta, aspiración adecuada de secreciones, administración de oxígeno, el paciente ya no presentó cianosis ni retención de secreciones y favoreció a -- disminuir su sintomatología, aunque el crecimiento a nivel de Laringe siguió aumentando, debido a esto se le realizó -- laringectomía.

Problema.

Cáncer de laringe (Laringectomía total).

Manifestaciones del problema.

Obstrucción total de vías aéreas respiratorias, crecimiento tumoral a nivel de tiroides y dolor localizado en herida quirúrgica.

Fundamentación Científica.

Entre las causas de obstrucción y compresión de -- vías aéreas respiratorias se encuentran los procesos infecciosos, retención de secreciones, cuerpos extraños en el --

aparato respiratorio y principalmente los procesos tumorales, ya que forman estructuras patológicas como pólipos ya que el tumor se multiplica y aumenta de tamaño por la proliferación excesiva de células cancerosas dando un crecimiento y aumento exagerado y progresivo del tejido que esta involucrado (a nivel de tiroides), ejerciendo por tanto una presión sobre las estructuras que lo rodean. 33/

Los receptores para el dolor son terminaciones nerviosas libres que estan ampliamente distribuidas en las capas superficiales de la piel y en algunos tejidos internos y de manera difusa en otros tejidos más profundos. Aunque las lesiones muy localizadas no producen un dolor demasiado intenso en las regiones que poseen únicamente una distribución difusa de receptores para el dolor, la estimulación generalizada de los receptores pueden producir dolor intenso localizado en la Herida Quirúrgica.

En la cicatrización la formación de un coágulo sanguíneo cierra la Herida Quirúrgica protegiendo los tejidos subyacentes contra los procesos infecciosos, lesiones posteriores y sirve como base para la formación de nuevos tejidos.

Acciones de Enfermería.

- Colaboración en las actividades preoperatorias para la intervención quirúrgica (laringectomía).
- Apoyo emocional al paciente y familia para explicarles -- que perderá la facultad de comunicarse guturalmente.
- Darle a conocer y orientarlo de que existen otros medios de comunicación como la escrita, mímica y esofá_gica que - se imparte por un club de laringectomizados y, que le permitirá expresar sus ideas o necesidades.
- Reunir a pacientes que van a ser intervenidos quirúrgica- mente del mismo problema, para favorecer la confianza en- tre sí; incluyendo a pacientes con laringectomía que pertenescan al club de laringectomizados.
- Mantener al paciente en ayuno 24 horas antes de la inter- vención quirúrgica.
- Cuidados generales de Enfermería.
- Preparación preanestésica dextropoxifeno una capsula cada 8 horas.
- Signos vitales (T/A, pulso, respiración, temperatura).

- Verificación de sus estudios Preoperatorios (biometria -- Hemática, química sanguínea).
- Instalación de soluciones (fisiológica al 5% 1000 cc para mantener vía permeable).
- Actividades durante el transoperatorio.
- Verificar que el paciente venga con soluciones permeables y estudios solicitados.
- Preparar el equipo y material necesario para la intervención quirúrgica.
- Colaboración de la enfermera instrumentista con el médico durante la cirugía.
- Registro de la cirugía y verificación de que las soluciones estén permeables.
- Reportar cualquier anomalía detectada al personal indicado.
- Actividades durante el postoperatorio.
- Verificar las indicaciones médicas en el expediente.
- Vigilar que las soluciones que trae el paciente están permeables.

- Vigilar que el drenovac con sondas a los extremos de la herida quirúrgica este drenando y reportar características de las secreciones.
- Vigilar sangrado de Herida Quirúrgica.
- Instalación de soluciones y verificar que el paciente es te en ayuno (sol gluc 5% 1000 cc P/i horas, sol fisiológica 1000 cc p/8 horas y sol gluc 5% 1000 cc p/8 hrs).
- Cuidados generales de enfermería.
- Signos Vitales (respiración , pulso, temperatura, T-A).
- Nebulizaciones cada hora por 10 minutos.
- Administración de PSC 4 millones c/4 horas por 10 días; dipirona una ampula IV c/8 horas; cimitidina 300 mg c/8 hrs. por SNG.
- Vigilar que la sonda nasogástrica (SNG) este bien coloca da y reportar características de secreciones.
- Cuidados de traqueostomía.
- Proporcionar comodidad y seguridad al paciente.

Fundamentación Científica.

La laringectomía se practica en cáncer extrínseco de la Laringe que se extiende más allá de las cuerdas vocales, se extirpa toda la laringe; ello incluye cartílago tiroideos, cuerdas vocales y epiglottis. Muchos cirujanos recomiendan hacer disección cervical en el mismo lado que la lesión, incluso cuando no hay ganglios linfáticos palpables; las bases lógicas de este criterio es que incluso -- 35% de pacientes han tenido tumores metastáticos en los -- ganglios linfáticos cervicales. Evidentemente, hay un problema mayor cuando la lesión incluye estructuras de la línea media o ambas cuerdas. Con disección cervical o sin -- ella, la laringectomía necesita de un estómago permanente en Traquéa. 34/

Cualquier intervención quirúrgica siempre va precedida de algún tipo de reacción emocional en el paciente, - patente o no manifiesta; desde el punto de vista psicológico, el personal de enfermería aprende que una mente intranquila afecta directamente el funcionamiento adecuado del - cuerpo. El miedo a lo desconocido, a la muerte, a la anestesia, o al cáncer, quizá sea o no sea patente de inmedia-

to, pero otros temores pueden ser más intangibles y evidentes por ejemplo, la posible pérdida del empleo, la necesidad de depender de la familia, la posibilidad de la incapacidad física o funcional. Los trastornos emocionales son - más latentes durante enfermedades neoplásicas, ya que por desgracia no todos los adultos son personas maduras; pueden serlo físicamente pero no en su aspecto emocional.

Apoya al paciente a expresar sus sentimientos y emociones le ayudará a conservar la sensación de seguridad en sí mismo, ya que el reforzamiento a las explicaciones que el paciente requiere, favorece la preparación al tratamiento y adaptarse a objetivos reales de su situación actual.

La verificación de los estudios preoperatorios y el cumplimiento de las indicaciones médicas como instalación de soluciones, preparación preanestésica, etc.; proporciona un margen de seguridad para la intervención quirúrgica ya que se evitaren complicaciones posibles.

El personal de enfermería de manera conciente emplea su voz, sus manos? sus movimientos con gentileza, pues sabe que es expresión de asistencia de la mejor calidad; Sabe -- que toda actividad en el periodo transoperatorio se hace de manera principal y absoluta para el paciente. Este es el su jeto conciente o anestesiado, que debe ser respetado, prote

gido y cuidado con tanta consideración como si se trataría del pariente más querido de cada uno de los miembros del -- equipo de salud.

Al llegar un paciente al quirófano, cuatro grupos se preparan para cumplir su función asistencial; el anestesio-
logo, quienes le aplican la anestesia indicada y lo colocan en la posición adecuada en la mesa de operaciones; enferme-
ría prepara el quirófano para recibir al paciente y ayuda -
durante toda la operación, que no se lave las manos de mane-
ra aséptica (circulante); la enfermera instrumentista prepa-
ra todos los instrumentos, material, compresas, material de
sutura y otros para la intervención; el cirujano que se la-
va las manos de manera aséptica y después de colocarse guan-
tes y batas quirúrgicas lleva a efecto la cirugía. Todo - -
miembro del equipo de salud debe trabajar el unisono con --
los demás para que el grupo funcione como unidad en forma -
global teniendo como interes comun el bienestar del pacien-
te.

La anestesia general produce sus efectos al llegar -
al cerebro con presión parcial alta; se administran cantida-
des bastante grandes de anestésicos durante la inducción y
las primeras etapas (inicial, excitación, quirúrgica y peli-
gro) de circulación por la recirculación del anestésico y -

su depósito en los tejidos corporales.

En cuanto se suturan esos depósitos, se necesitan -- cantidades menores para conservar la anestesia, pues se ha conseguido el equilibrio o un estado cercano a él, entre ce rebro, sangre y otros tejidos. 35/

En el período postoperatorio el personal de enfermería necesita que la operación se efectuó y ser informado de la patología informada (expediente); necesita saber el estado actual del recién operado, complicaciones que pudieran aparecer y síntomas en especial que haya que observar. De inmediato se le Proporcionarán las órdenes postoperatorias por escrito (expeidiente) ya que deberá verificar: presión arterial, pulso, respiración, temperatura, vías respiratorias, sondas, drenes, soluciones y otras medidas de sostén que se hayan iniciado en el quirófano ya que las complicaciones más comunes son el choque y anoxemia por problemas respiratorios.

La atención integral proporcionada al paciente es de parte vital contra los Procesos patológicos y la buena evolución de estos; sea cual fuere su nivel profesional y la esfera de práctica en que se desenvuelva el personal de en-

fermería, incluyendo la responsabilidad en la prevención, -
detección y rehabilitación, haciendose énfasis más en la fa
se curativa, de rehabilitación que se utiliza en estos pa-
cientes. La atención integral también proporciona un respal-
do psicológico, debido a la capacidad de observar al pacien-
te como una unidad biopsicosocial, así como a la familia --
dandoles objetivos alcanzables.

Evaluación.

A la exploración física el paciente se encuentra en
buen estado general, ya que la atención integral que recibió
le fue favoreciendo en su evolución clínica, la dipirona -
calmó el dolor local en Herida Quirúrgica, las secreciones
del drenavac fueron cambiando de características físicas --:
(secreciones serohemáticas, serosa y por último mucosas) el
cual fue retirado a los catorce días de la cirugía y la son-
da nasogástrica a los veinte días, ya que tolera la vfa - -
oral con líquidos claros. La herida quirúrgica cicatrizó --
adecuadamente sin ningún problema a excepto de una fistula -
laringo-cutánea que fue controlada con antibióticos ya que
drenaba secreción purulenta. Con respecto a los cuidados de
la traqueostomía fueron disminuyendo las secreciones hasta
que fueron de cantidad escasa y totalmente mucosas; en gene
ral la evolución del paciente fue satisfactoria sin ninguna
complicación.

Problema.

Desnutrición.

Manifestación del problema.

Pérdida de peso mayor del 20% del real, acompañado de adinamia, astenia y palidez de tegumentos.

Fundamentación científica.

La desnutrición es la alteración en la cual las necesidades nutricionales del organismo no se satisfacen adecuadamente por lesiones del organismo, que requieren reparación o reposición de tejidos (cáncer, quemaduras, etc), ya que aumentan las necesidades nutricionales del individuo, las cuales si no son satisfechas se da una pérdida notable de peso en éste.

La deficiencia proteica y calórica produce fundamentalmente pérdida de peso, debilidad, adinamia, fatiga, astenia, pérdida del tono muscular y palidez de tegumentos; disminución a las resistencias a las infecciones y defectos en el proceso de cicatrización. 36/

La pérdida de peso y adinamia como consecuencia de la desnutrición se presenta incluso en tumores localizados que no son observables clínicamente. El mecanismo de la pérdida de peso no se comprende totalmente: en experimentos -- con animales se ha observado que los tumores pueden competir con el huésped por los nutrientes esenciales y que tienen capacidad para sobrevivir con un aporte mínimo de los mismos.

Acciones de Enfermería.

Los cuidados de enfermería van encaminados a cumplir el objetivo de que el paciente recupere, obtenga y conserve el óptimo estado nutricional posible; por los requerimientos aumentados por el cáncer laríngeo que presento.

- Administración de dieta líquida por sonda nasogástrica, hipercalórica e hiperproteica en tercios: 5/v/día.
- Valorar que tolere la dieta líquida para administrar dieta blanda hiperproteica e hipercalórica en tercios fraccionada en cinco tomas.
- Evaluar la cantidad y calidad de la dieta del paciente que este indicada (dieta blanca con residuos y líquidos).

- Asistir al paciente a la hora de la ingesta de alimentos (atole, leche, licuado sin lactosa, pan, jugo de frutas).
- Vigilar el peso del paciente diariamente.

Fundamentación Científica.

El estado nutricional del paciente se determina según lo adecuados que son para sus necesidades los nutrientes que Ingiere, absorbe y utiliza ya que todas las células del organismo necesitan una cantidad suficiente de nutrientes esenciales para vivir y cumplir con sus necesidades vitales.

Los requerimientos de algunos nutrientes (proteínas y calorías) aumentan durante procesos patológicos (cáncer) o necesidad de una reparación tisular externa; es por esto que en la dieta se necesitan suficientes cantidades de proteínas, carbohidratos y vitaminas que aporten lo necesario para la construcción, conservación y reparación de tejidos corporales.

Los carbohidratos tienen funciones importantes ya que son la fuente principal de energía más disponible, cada gramo de cuatro calorías, estos se disgregan antes que las proteínas de modo que estas se utilizan para otras funciones

además de la producción de energía; un carbohidrato se utiliza para producir energía antes que una proteína que se ingiere al mismo tiempo. 37/

Los carbohidratos son esenciales para el metabolismo de las grasas; cuando no hay un aporte adecuado de carbohidratos en la dieta los Productos derivados del metabolismo de las grasas se acumulan en la sangre y producen una ceto-sis.

La falta de ingesta de alimentos suficientes en cantidad y calidad y aunado al proceso patológico que Presento determinó la desnutrición. Cuando fue hospitalizado fue manejado con dieta líquida y posteriormente dieta blanda la cual estaba calculada a base de proteínas y carbohidratos que conjuntamente con la atención que se presento por parte de enfermería durante la ingesta de sus alimentos, fue posible incrementar el peso y mejoró el estado nutricional del paciente. Por último al egresar el paciente se recomendo a sus familiares a que en lo posible se le dieta la dieta indicada hasta que su estado de salud fuera total.

Problema:

Incapacidad para comunicarse.

Manifestación del problema.

Se manifiesta por irritabilidad, enojo y desesperación.

Fundamentación Científica.

La irritabilidad se presenta en todo individuo que atraviesa por la transición de estado de salud-enfermedad ya que es una experiencia compleja y muy particular; El paciente tiene que modificar su apariencia corporal el concepto de si mismo y sus relaciones con los demás y reajustes a las limitaciones y adaptaciones reales de su estado.

Cualquier trastorno físico que afecte la esfera psicológica produce una reacción de enojo, ansiedad, de miedo o desesperación; por lo tanto la comunicación se altera por el estado fisiológico o biopsicosocial del individuo o paciente. 38/

Acciones de Enfermería.

Explicación de la función de la cánula y permanecer o con el paciente hasta que sea capaz de su manejo:

- Realizar labor de convencimiento para que acuda al club de laringectomizados.
- Enseñar al paciente y familia el cuidado de la cánula e - instruirlos en su manejo.
- Orientación en cuanto a higiene, alimentación y protección del medio que lo rodea.
- Rehabilitación integral del paciente laringectomizado.
- Verificar que el paciente pertenezca al club de laringectomizados.
- Orientación sobre las actividades que se realizan en club.
- Proporcionar apoyo emocional para que adquiera seguridad en si mismo y que se sienta parte del grupo.
- Hacer hincapie que un poco difícil, pero con voluntad - logrará comunicarse hablando.
- Dar a conocer los ejercicios que se realizan, ya que son sencillos y fáciles de realizar, claro con mucha fuerza de voluntad.

- Que realicen burbujas en un vaso de agua con un popote durante varios minutos. (5-10)
- Inflar globos cuantas veces sea necesario.
- Meter o tragar aire al estómago.
- Enseñar al paciente a eruptar con el aire tragado.
- Enseñar a que controlen los eruptos para empezar a vocalizar (a, e, i, o, u).
- Empezar a tratar de hablar mediante el control de los eruptos y manejo de los movimientos del estomago y la boca.
- Transmitir sus experiencias a los pacientes de primer ingreso o que atraviesan por una etapa en la que ellos estuvieron.
- Explicarles que además de esto, pueden contar con la ayuda de un foniatra.

Fundamentación de las Acciones.

El conocimiento de los hechos sobre una situación desconocida, requiere de la apreciación adecuada de los factores que se encuentran en la misma. El incrementar los conocimientos sobre el proceso de la comunicación y sobre las relaciones que hay entre este y las funciones psicofisiológicas del paciente, nos permite entender mejor las necesidades y/o problemas de éste.

La rehabilitación integrales de primera importancia después de la intervención quirúrgica de Laringe y cuerdas vocales, ya que esta operación hace imposible la producción de lenguaje comprensible. Alrededor del 60% de los pacientes pueden aprender a hablar inteligentemente, utilizando el esofago para expeler aire, pero algunos son incapaces por completo de adquirir esta facultad de la lengua esofagica. Hoy en día existen aparatos electronicos eficaces que amilifican el sonido y, se han ideado operaciones reconstructivas que algo logran para restaurar la voz.

Evaluación.

Es difícil que a los pacientes con este tipo de problema, que cuentan con avanzada edad y de extracto socio-

económico bajo quieran ingresar al club de laringectomizados o acudir al foniatra. Pero los que tienen voluntad de volver a comunicarse con los demás e ingresan; logran aprender a comunicarse y a expresarse con los que lo rodean, ya que la base de volver a adquirir la facultad de hablar con el esofago es la voluntad.

Los pacientes que se encuentran en el club, logran hablar con el esofago alrededor de tres o seis meses, en el cual en este tipo ni se nota que sean pacientes laringectomizados por que su voz se entiende como cualquier otra; a diferencia de que se oye como con burbujas que se podrían confundir con otro problema y no el real.

Problema.

Angustia.

Manifestación problema.

Se manifiesta por inseguridad ante la evolución de su estado actual, acompañado de inquietud y aprensión.

Fundamentación Científica.

La angustia ocupa una posición de gran importancia en la teoría psicoanalítica según la cual es el resultado de la amenaza ejercida ya sea por las fuerzas inconscientes o bien por las fuerzas del medio externo desconocido para el paciente. La angustia sirve como señal de conflicto o como agente que respalda la inseguridad, la inquietud o la apreciación.

La angustia es causada también por una alteración del funcionamiento del organismo, ya sea a la supervivencia física o a la integridad del ser biopsicosocial (imagen del YO). Por lo tanto, el equilibrio psicológico requiere del desarrollo y la capacidad para utilizar los mecanismos de defensa y evitar la inquietud, la ansiedad y la apreciación; adaptarse a situaciones reales y actuales de la vida del individuo. 39/

La ansiedad continua puede acompañarse de trastornos de la función fisiológica y alteraciones del Sistema Nervioso Autónomo.

Acciones de Enfermería.

- Reconocer la ansiedad en el paciente, la inquietud y signos acompañantes y las situaciones que puedan desencadenar ésta, e interpretar los signos emocionales de la conducta.
- Proporcionar que el paciente pueda expresar su inquietud e inseguridad en la medida que sea posible.
- Ayudar al paciente a comprender y hacer frente a situaciones reales de su enfermedad.
- Brindar confianza y atención afectuosa y cordial.
- Concientizar al paciente que debe adaptar su conducta a su estado actual.
- Intercambiar ideas o establecer un diálogo sobre las situaciones actual del paciente, para que pueda liberar su angustia e inquietud.

Fundamentación Científica de las acciones.

La respuesta fisiológica a la ansiedad es fundamental a reacciones del Sistema Nervioso Autónomo y de meca-

nismo de defensa del individuo; la actitud de éste y sus modales traicionan el estado de ánimo prevalente de inquietud aislamiento desesperación. En otras palabras, la respuesta afectiva la cual es la expresión externa de sentimientos, - esta en relación con el ánimo deprimido. 40/

El individuo aprensivo sufre y se incomode fácilmente, tiene dificultad para expresarse y recibir información de cualquier índole; ya que en asuntos relacionados con la salud, entiende poco y/o deforma o exagera lo que escucha y observa.

Si se le ubica en su situación adecuadamente y se le explica la razón de cada una de las acciones que se le proporcionan, el paciente comprenderá su tratamiento, rehabilitación y, se mostrará confiado y cooperará con el equipo de salud, lo cual lo hará sentirse más seguro y en grupo.

Cuando las defensas se encuentran amenazadas por situaciones productoras de ansiedad, la distracción de la - - atención puede aliviar temporalmente la ansiedad al permitir al individuo desahogar su energía hacia la posible solución de sus problemas.

40/ Ibidem., p. 30-31.

Evaluación.

La adaptación del paciente al medio hospitalario y la colaboración del equipo de salud por comprender la situación de éste, al entenderlo como un ser biopsicosocial y -- proporcionarle el apoyo psicológico conveniente; ha hecho -- que paulatinamente vaya entendiendo y adaptandose a su estado actual y que el mismo entienda y comprenda que solo su seguridad y confianza en si mismo podrá sacarlo adelante en su vida futura.

CONCLUSIONES

El cáncer de laringe es un proceso patológico universal, que afecta a todo individuo, no respetando raza, sexo ni nivel socioeconómico; ocupa el 15% de los cánceres de cabeza y cuello caracterizado por la degeneración del tejido de laringe y anexos. Aunque es de etiología desconocida, existen factores predisponentes como son las infecciones bucodentarias crónicas, laringitis crónica; predisposición familiar como la herencia, la inmunidad, hábitos, ocupación y por último tenemos el alcoholismo crónico, el tabaquismo que se formula que es uno de los factores de mayor importancia en este proceso degenerativo. Se dice que el hombre ocupa un 2%, por lo cual es más notable entre las edades de 55 a 75 años o más.

Definir específicamente desde el punto de vista clínico la existencia de cáncer de Laringe es muy difícil en la etapa temprana, ya que es común que el diagnóstico se divague, debido a la existencia de otros procesos patológicos que dan sintomatología muy parecida a la del cáncer; como la laringitis con los síntomas de tos, ronquera persistente, disfonía, dificultad para deglutir, por lo cual el diagnóstico y tratamiento no es el adecuado para este proceso degenerativo.

La detección y el establecimiento del diagnóstico precoz del cáncer de Laringe se establece a través de la sintomatología específica como es: la tos persistente, acompañada de esputo hemóptico, crecimiento paulativo y progresivo a nivel de tiroides, ocasionando la afonía y disfagia acentuada, hasta llegar a la afonía. Donde es de suma importancia el diagnóstico diferencial de otros procesos patológicos y, en donde se pone a prueba la capacidad del personal del equipo de salud, para establecer un diagnóstico preciso, confiable y veraz. En base a esto se podrán llevar a cabo las medidas terapéuticas necesarias y adecuadas que ayuden a la evolución satisfactoria del cuadro clínico que presenta el paciente, conllevándolo a recuperar su estado biopsicosocial que en determinado momento es de suma importancia para el buen desarrollo de este y de los que lo rodean.

Entre las medidas terapéuticas se encuentran el tratamiento sintomático que consiste en, proporcionar analgésicos para aliviar el dolor, administración de dieta blanda, para favorecer la deglución y el aporte suficiente de nutrientes; como las proteínas, calorías y vitaminas, para satisfacer las necesidades que el paciente requiere específicamente con este tipo de padecimiento; antiinflamatorios y antitusígenos para disminuir la frecuencia de la tos. El tratamiento quirúrgico que es el definitivo, consiste en:

Laringectomía total con vaciamiento ganglionar y radiaciones postoperatoria sistemática, cirugía ganglionar y vaciamiento radical ganglionar de cuello, radioterapia transcutánea de alta energía; para lesiones glóticas inmóviles, dosis de 6500 rads., para el resto de lesiones se utilizan campos amplios de radiación de 4500 a 5500 rads. y se prosigue hasta la dosis de 7000 a 7500 rads. en campos limitados a la lesión primaria y a las adenopatías perceptibles y posibles de llegar a una metástasis.

La atención de enfermería en el paciente de este estudio se llevó a cabo satisfactoriamente, debido que al empezar el estudio clínico me presentaron con él, como miembro de la Institución y del equipo de salud. De ahí en adelante me presenté personalmente donde le indiqué que le iba a dar los cuidados integrales de enfermería, personalmente. Obtuve buena respuesta, ya que en poco tiempo me demostró su confianza y aceptación; durante los días que estuve con él, llevamos buenas relaciones humanas, ya que en todo momento colaboró para su tratamiento y rehabilitación con agrado e interés. Fue necesario llevar a cabo el papel de psicoterapeuta, donde se puso en práctica las técnicas de apoyo psicológico enfocándolo a: darle confianza y seguridad para obtener la colaboración del paciente en su tratamiento y rehabilitación; que al final de todo este proce-

so enseñanza-aprendizaje, la rehabilitación es la parte fundamental de toda acción de personal de enfermería.

En la rehabilitación del paciente con Cáncer de Laringe se evalúa la evolución satisfactoria de este y al mismo tiempo se lleva a cabo la evaluación de la participación del personal de enfermería. Es por esto, que es vital la atención integral, adecuada y necesaria que se le brinde; no solo al paciente con este tipo de problema, sino en general a todo aquel paciente que requiera de la atención médica asistencial para poder hacer así, una evaluación integral del personal de enfermería en cuanto a la atención que le brinda a los pacientes.

En cuanto a la relación enfermero-paciente se estableció adecuadamente, llegando a la comunicación recíproca bajo ciertas circunstancias del paciente. Esta relación se lleva a cabo no solo con el paciente y familia, sino también con el equipo interdisciplinario de salud, lo cual favoreció la planeación, organización y ejecución de los cuidados de enfermería en forma integral encausados a la recuperación y rehabilitación del paciente.

La coordinación en cuanto a la ejecución del plan de atención, es llevada por el personal de enfermería, ya

que su participación activa en los procesos patológicos que presenta cada individuo, garantiza y eleva una buena atención creando condiciones óptimas terapéuticas del medio hospitalario en que se encuentran.

La eficiencia y calidad de las acciones de enfermería que se realizan en el paciente, depende en gran forma en el orden en que se recolecionen y seleccionen los datos bibliográficos, así como la detección y jerarquización de necesidades y problemas, se establezca un diagnóstico de enfermería, se ejecute el plan de cuidados y se evalúe éste.

Al incorporarme al cuidado del paciente con un marco teórico-referencial y con el equipo de salud, el paciente cursaba su segundo días de postoperado de Laringectomía total, con lo cual su estado general era precario, pero durante los días que se le proporcionó atención integral, su estado general fue evolucionando satisfactoriamente, por en de se evaluó la buena atención de enfermería.

G L O S A R I O

AFASIA.	Pérdida o disminución de la capacidad de hablar, sin que exista una lesión orgánica de la fonación.
ANOREXIA.	Falta de apetito.
ALVEOLO.	Pequeño receptáculo completamente cerrado o abierto por un lado.
ASCITIS	Derrame de líquido en la cavidad peritoneal.
BENIGNO.	Término con el que se indica un proceso de buen pronóstico.
BIOPSIA	Extirpación de una pequeña cantidad de tejido de un cuerpo vivo para su examen de diagnóstico.
CANCER	Denominación común de un proceso patológico maligno capaz de producirse rápidamente.
CIANOSIS.	Coloración azulada o violácea de la piel y de las mucosas de la boca y de los labios.
CIFOSCOLIOSIS.	Curvatura de la columna vertebral dorsal.
COANAS.	Aberturas posteriores de las fosas nasales, que miran hacia la faringe.

DIETOTERAPIA.	Curación y rehabilitación a base de <u>alimentos</u> .
DISFAGIA	Dificultad de deglutir.
DISFONIA.	Dificultad para la articulación de palabras.
DISNEA	Respiración difícil o alterada acompañada o no de un sonido silbante.
ENDOTELIO.	Tejido constituido por células aplanadas.
FIBROMA.	Tumor benigno del tejido fibroso o conjuntivo.
FRUSTACION.	Término usado por los psicoanalistas para indicar una desilusión.
GAMMAGRAFIA.	Técnica especial de exploración radiológica, mediante sustancias radioactivas.
GANGLIO.	Término usado en la anatomía para indicar pequeñas formaciones de diversas naturalezas entre sí.
GLOTIS.	Parte media de la laringe, que comprende de las cuerdas vocales.
HEMATOLÓGICO.	Relativo a la sangre o plasma.
HEMOPTISIS.	Emisión o vómito de sangre por la boca.
HIPERCAPNIA.	Aumento de la transmisión gaseosa de <u>mayor</u> concentración de CO ₂ que de O ₂ .

HIPERPNEA.	Aumento del quejido de la frecuencia respiratoria.
HIPOXIA.	Disminución de la cantidad del O ₂ a los tejidos.
HISTOLOGIA.	Rama de la Anatomía que estudia los <u>te</u> <u>jidos</u> que componen los <u>órganos</u> del <u>cuer</u> <u>po</u> ,
LARINGE.	Organo esencial para la emisión de los sonidos y para la articulación de la palabra.
LARINGECTOMIA.	Extirpación quirúrgica total o parcial de la laringe.
LARINGOSCOPIA.	Examen de la laringe por medio de instrumento denominado laringoscopio, que permite la observación del estado de las cuerdas vocales y la existencia de un pólipo en ellas o tumor maligno.
MALIGNO.	Término usado para describir un proceso que tiende a un progresivo empeoramiento del tejido.
METASTASIS.	Reproducción a distancia de un tumor <u>ma</u> <u>ligno</u> .
NEOPLASIA.	Formación de nuevo tejido, sinónimo de tumor.
ODINOFAGIA.	Dolor a la deglución.

PAPILOMA.

Tumor benigno que consiste en una neoformación prominente de la piel o de las membranas mucosas.

POLIPO.

Tumor benigno que se implanta en las mucosas de las cavidades naturales a través de un pedículo (también se denomina tumor pediculado).

RADIACIONES.

Emanación y propagación de rayos de distinta naturaleza, debido a transformaciones de materia o energía.

B I B L I O G R A F I A

- ASOCIACION DE ESCUELAS DE ENFERMERIA, A. C. "El Proceso de Enfermeria".
Trabajo impreso, México 1971.
72 pp.
- ADAMS. GEORGE L. Otorrinolaringologia. 5a.ed.
Edit. Interamericana, México
1985. 657 pp.
- BIBLIOTECA CLINICA PARA ENFERMERIA. Enfermedades Neoplásicas. Edit.
P.L.M., México 1986. 317 pp.
- BRUNNER, EMERSON. Enfermeria Médico Quirúrgica.
4a.ed., Edit. Interamericana,
México 1983, 1093 pp.
- CEDIL, LOEB. Tratado de Medicina Interna.
9a. ed., Edit. Interamericana,
Tomo I, México 1985, 1155 pp.
- DEWEESE, SAUDERS Otorrinolaringologia. Edit. In-
teramericana, México. 1985. 823
pp.

- DOMARUS, ALEXANDER V. Medicina Interna. 9a. ed., Edit. Marín. Tomo II, México 1978. 1155 pp.
- E.M. KING; L. WIECK Técnicas de Enfermería. 2a. ed. Edit. Interamericana, México 1984, 878 pp.
- GUYTON, ARTHUR C. Fisiología Humana. Edit. Interamericana, México 1975. 490 pp.
- HAMILTON, K. HELEN. Enfermedades Neoplásicas. Edit. Científica, S. A., México 1986. 192 pp.
- JEAN LOUIS, A. Cáncer de Cabeza y Cuello. Edit. Masson, Barcelona 1978. 892 pp.
- KRUPP, MARCUS A. Diagnóstico Clínico y Tratamiento, Tumores de la Laringe. Edit. Manual Moderno, México 1986, 164 pp.
- MARTINEZ, NAVIA J. "Guía para la Evaluación Sistemática del Paciente", Mimeógrafo. E.N.E.O.

- MARRINER, ANN. Proceso de Atención de Enfermería, 3a.ed., Edit: El Manual Moderno, México 1979. 83 pp.
- NORDMARK, ROHWEDER. Bases Científicas de la Enfermería. 2a. ed., Edit. Prensa Médica Mexicana, S.A., México 1984. 253 pp.
- OLASCUAGA QUINTIN, J. Tablas de Valores Nutritivos. Edit. F.M.C., México 1983, 190 pp.
- QUIROZ GUTIERREZ, F. Tratado de Anatomía Humana. 4a. ed., Edit. Porrúa, México 1977. 611 pp.
- SOLA, ESPEJO J. Manual de Dietoterapia. 4a.ed. Edit. Ateneo, México 1979. 474 pp.
- SITSES, CREUS A. Manual de Enfermería. Edit. Torray, Barcelona 1966, 490 pp.

SIR, RONALD B.

Cáncer. Edit. Edamex, México
1981, 222 pp.

WATSON, JEANNETTE.

Enfermería Médico Quirúrgica.
4a. ed., Edit. Interamericana,
México 1979. 662 pp.

ZEB, L. BURREL.

Cuidado Intensivo .3a.ed.,
Edit. Interamericana, México
1981, 334 pp.