



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE  
MÉXICO



**FACULTAD DE ODONTOLOGÍA**

IMPACTO EN LA CALIDAD DE VIDA DE LOS PACIENTES  
REHABILITADOS EN PRÓTESIS MAXILOFACIAL.

**T E S I N A**

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE

**C I R U J A N A   D E N T I S T A**

P R E S E N T A:

ELOISA PÉREZ DÍAZ

TUTORA: Esp. MARÍA DE LOURDES MENDOZA UGALDE

Vo. Bo.

ASESORA: Mtra. ESPERANZA ALVARADO GAMBOA

Vo. Bo.



Universidad Nacional  
Autónoma de México



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

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

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

Agradezco a la Universidad Nacional Autónoma de México, por los recursos brindados y los apoyos que hicieron posible llegar a este nivel.

A la Facultad de Odontología, por las instalaciones que hicieron posible la atención de los pacientes.

A mis docentes, por la enseñanza y dedicación que pusieron para que fuera posible culminar hasta el quinto año de la carrera.

A mi tutora la Esp. María de Lourdes Mendoza Ugalde y mi asesora la Mtra. Esperanza Alvarado Gamboa por el apoyo brindado para hacer que este trabajo sea posible, por todo el empeño que pusieron en ayudarme a desarrollarlo y por las personas tan lindas que son.

A cada paciente que puso su confianza en mí para brindarles un tratamiento, que por ellos, mi esfuerzo y conocimiento se logró llegar hasta aquí.

A los amigos, principalmente Andy y Benjamín, que estuvieron en los momentos adecuados y por el apoyo que me dieron cada vez que lo necesite.

A Juan Carlos, por todo el apoyo que me brindo y por la motivación día a día.

A los residentes Silvia, Guadalupe, José Carlos y Alejandra por su apoyo para realizar este trabajo y brindarme su ayuda.

Pero, principalmente agradezco a mi familia, a mis padres Claudia y Lalo, por todo lo que hicieron para que yo lograra estar aquí. A mi hermano Alejandro, por el impulso que me daba siempre que lo necesitaba. Sin ustedes tres nada de esto sería posible, le agradezco a la vida por ser ustedes mi familia, es todo un orgullo ser su hija y tu hermana, los amo con mi alma.

## ÍNDICE

	Pág.
<b>I. RESUMEN</b> .....	4
<b>II. INTRODUCCIÓN</b> .....	5
<b>III. FUNDAMENTO TEÓRICO</b> .....	6
3.1 Generalidades de prótesis maxilofacial.....	6
3.1.1 Defectos maxilofaciales.....	6
3.1.1.1 Congénitos.....	12
3.1.1.2 Adquiridos .....	18
3.2 Tratamientos oncológicos.....	37
3.3 Tipos de prótesis maxilofacial.....	40
3.4 Áreas interdisciplinarias.....	49
3.5 Calidad de vida.....	50
3.6 Instrumento de calidad de vida .....	55
<b>IV. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA</b> .....	60
<b>V. JUSTIFICACIÓN</b> .....	61
<b>VI. HIPÓTESIS</b> .....	62
<b>VII. OBJETIVOS</b> .....	63
Objetivo general.....	63
Objetivos específicos.....	63
<b>VIII. MÉTODOS</b> .....	64
<b>IX. RESULTADOS</b> .....	67
<b>X. DISCUSIÓN</b> .....	72
<b>XI. CONCLUSIÓN</b> .....	74
<b>XII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b> .....	75
<b>XIII. ANEXOS</b> .....	80

## **I. RESUMEN**

La calidad de vida en los pacientes que son atendidos para restablecer su salud representa un tema muy importante, el cual se ve reflejado en su desempeño social, familiar e interpersonal; y pese a esto, muchas veces no se toma en cuenta tras una rehabilitación protésica.

Es importante considerar que los pacientes están pasando por situaciones complicadas, que han afectado su calidad de vida, por lo que tendríamos que ser un poco más empáticos al momento de rehabilitarlos.

La finalidad de este trabajo es identificar, analizar, comparar y diferenciar el impacto que se genera en la calidad de vida de los pacientes que asisten a consulta por primera vez al área de Cabeza y Cuello en el consultorio de Prótesis Maxilofacial del Instituto Nacional de Cancerología (INCan) para que le sean elaboradas prótesis maxilofaciales de acuerdo con sus necesidades; además de generar conciencia en los Cirujanos Dentistas para ser más empáticos con los pacientes, y justamente que la prioridad sea mejorar la Calidad de Vida de los pacientes.

## II. INTRODUCCIÓN

La calidad de vida combina componentes subjetivos y objetivos donde el punto en común es lograr el bienestar individual. <sup>(73)</sup> De acuerdo con la OMS (2002) la calidad de vida es “la percepción que tiene una persona del contexto cultural y el sistema de valores con el que vive y con respecto a sus metas, expectativas, estándares y preocupaciones. Es un concepto de amplio alcance que está atravesado de forma compleja por la salud física de las personas, su estado fisiológico, el nivel de independencia, sus relaciones sociales y la relación que tiene con su entorno”. <sup>(72)</sup>

Para entender el impacto en la calidad de vida de los pacientes rehabilitados por primera vez en el Instituto Nacional de Cancerología (INCan), en el consultorio de Prótesis Maxilofacial, que pertenece al departamento de Cabeza y Cuello, con una prótesis maxilofacial, se utilizaron los instrumentos EORTC QLQ-C30 y QLQ H&N35, los cuales fueron desarrollados por la Organización Europea para Investigación y Tratamiento del Cáncer, la cual fue fundada en 1962. Se decidió su uso debido a que ya fueron validados en la población mexicana, además de que cuentan con una versión en español. <sup>(76)</sup>

Es por eso que para lograr una correcta rehabilitación y con ello mejorar la calidad de vida, el paciente merece lo mejor que el arte y la ciencia de la prótesis maxilofacial sea capaz de conseguir, y esto tan solo es posible cuando se trabaja en equipo, donde cada persona pone su experiencia y conocimientos, junto a su habilidad en este esfuerzo conjunto. <sup>(1)</sup> Una vez que entendamos esto, será posible e incluso más fácil, lograr rehabilitar a un paciente de manera integral y oportuna.

### **III. FUNDAMENTO TEÓRICO**

#### **3.1 Generalidades de prótesis maxilofacial**

La prótesis maxilofacial se puede considerar como el arte y la ciencia de la práctica dental que comprende la rehabilitación funcional y estética de las estructuras intraorales y paraorales, mediante medios artificiales. Estas estructuras pueden presentar defectos o estar mutiladas como resultado de operaciones quirúrgicas, de traumatismos o por defectos congénitos. <sup>(1)</sup>

Tras varias cirugías maxilares o cirugía plásticas reconstructivas, la prótesis maxilofacial es utilizada en algunos casos como complemento o apoyo y en otros como medio de remplazo en la cirugía plástica. <sup>(1)</sup>

Los objetivos en la prótesis maxilofacial son: mejorar la estética del paciente, restaurar o mejorar sus funciones fisiológicas; así como restaurar y mantener la salud de los tejidos tanto blandos como duros. Cuando se logran cumplir estos objetivos se consigue la reincorporación satisfactoria del paciente a la sociedad. <sup>(1)</sup>

##### **3.1.1 Defectos maxilofaciales**

Se podría definir defecto, como la falta o ausencia de una característica o cualidad, estos se van a dividir en congénitos y adquiridos. El congénito o hereditario ocurre antes del nacimiento, mientras que uno adquirido es aquel que se presenta después del nacimiento, como consecuencia de algún accidente, infección o neoplasia. <sup>(2)</sup>

Es importante reconocer los determinantes del desarrollo maxilofacial, para comprender cuales estructuras y funciones están alteradas en los pacientes atendidos en la especialidad, los cuales recordaremos a continuación:

- **Desarrollo maxilofacial**

El desarrollo de la cara inicia a partir de los arcos, surcos y bolsas faríngeos. Así, para finales de la cuarta semana se pueden observar ya cuatro arcos faríngeos y un quinto en posición más caudal. El primer arco faríngeo o arco mandibular aparece aproximadamente a los 23+- 1 días. Forma dos prominencias a los lados del estomodeo: el proceso maxilar y el proceso mandibular. El segundo par o arco hioideo, aparece aproximadamente a los 24 +- 1días; contribuye a la formación del hueso hioides. Mientras que los arcos subsecuentes solo se denominan por número, y el último es demasiado pequeño o rudimentario (fig. 1).<sup>(3)</sup>

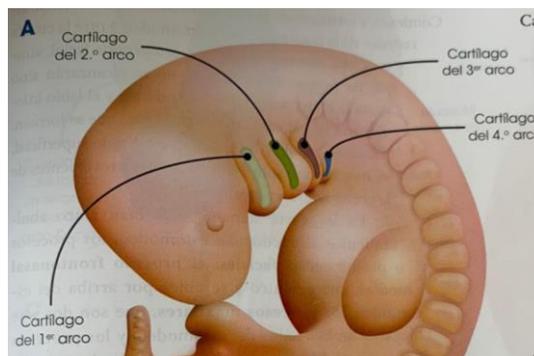


Fig. 1. Arcos faríngeos.

El mesénquima del primer par de arcos, en sus procesos maxilares, dará origen a las maxilas, cigomáticos y la porción escamosa de los huesos temporales. Mientras que sus procesos mandibulares de ambos lados formarán en conjunto la mandíbula. En cuanto al cartílago del primer arco (cartílago de Meckel) dará origen al martillo, yunque, ligamento anterior del martillo, ligamento esfenomandibular y el primordio de la mandíbula. El cartílago del segundo arco (cartílago de Reichert) dará origen al estribo, proceso estiloides del temporal, ligamento estilohioideo y la parte superior y astas menores del hueso hioides. El cartílago del tercer arco formará la

mitad inferior y las astas mayores del hueso hioides; mientras que los cartílagos del cuarto y sexto arcos se fusionan y dan origen a los cartílagos laríngeos (fig. 2).<sup>(3)</sup>

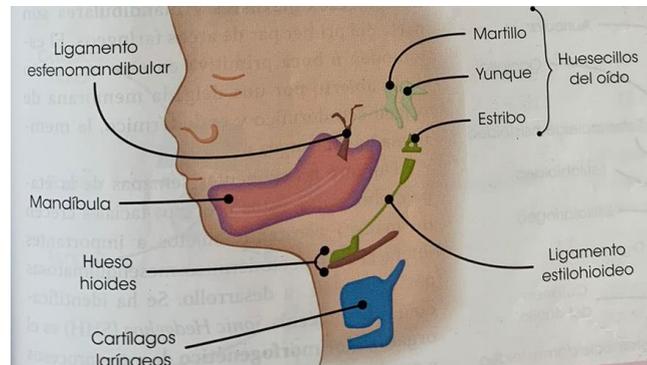


Fig. 2. Ligamentos y huesos que se originan de los arcos faríngeos.

El músculo del primer arco forma músculos de la masticación, el milohioideo, vientre anterior del digástrico, tensor del tímpano y el tensor del velo del paladar. El músculo del segundo arco dará origen a los músculos de la expresión facial, el músculo del estribo, estilohioideo y el vientre posterior del digástrico. El músculo del tercer arco formará el músculo estilofaríngeo. Mientras que los músculos del cuarto y sexto arco darán lugar al cricotiroideo, elevador del velo del paladar, constrictores de la faringe y laringe; así como la musculatura estriada del esófago (fig. 3).<sup>(3)</sup>

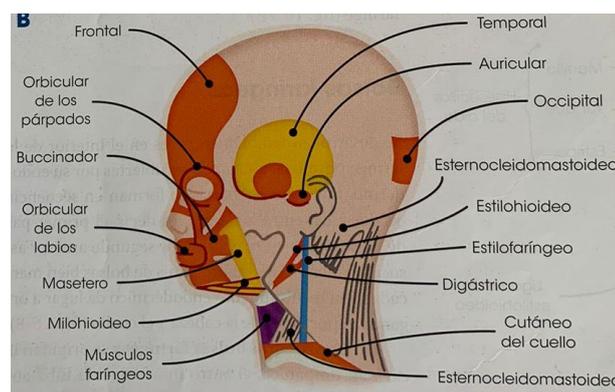


Fig. 3. Músculos que se originan de los arcos faríngeos.

### Formación de la cara

En la cuarta semana se formarán alrededor del estomodeo los procesos o prominencias faciales, que son 5. El proceso frontonasal, se ubica por

arriba del estomodeo y está formado por dos porciones: la frontal, en la parte superior que conformará la frente, y la nasal, en la parte inferior que dará origen a la nariz. Los procesos maxilares, que son dos y se ubican a ambos lados del estomodeo. Y los procesos mandibulares, que también son dos y se localizan alrededor el estomodeo inmediatamente por debajo de los procesos maxilares (fig. 4).<sup>(3)</sup>

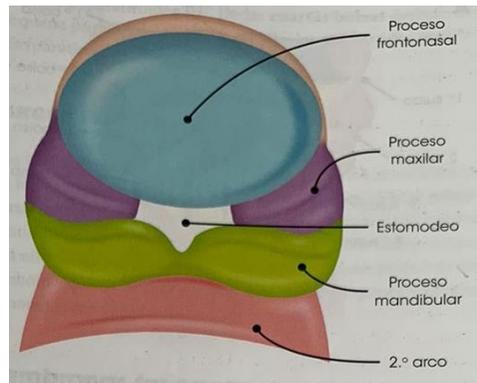


Fig. 4. Embrión cuarta semana.

A final de la cuarta semana, en la porción nasal del proceso frontal, aparecen las placodas nasales, las cuales representan los primordios de la nariz. Pronto estas placodas comienzan a invaginarse formando una depresión, la fóvea nasal, primordio de la cavidad nasal. Durante la quinta semana, las fóveas nasales se profundizan y el mesénquima de los bordes de las placodas nasales prolifera produciendo una elevación en forma de herradura alrededor de la fóvea. La parte medial de estas elevaciones dará lugar a las prominencias nasales mediales, mientras que su parte lateral constituye las prominencias nasales laterales (fig. 5).<sup>(3)</sup>

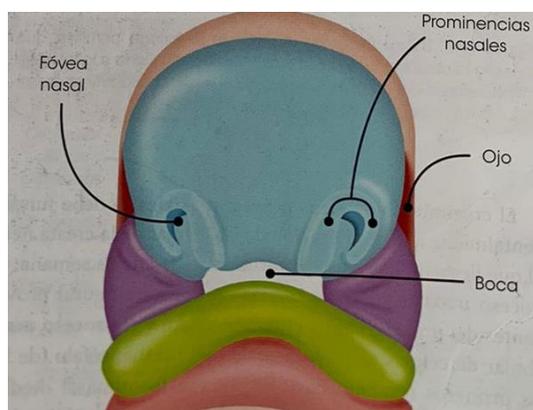


Fig. 5. Embrión en la quinta semana.

Al finalizar la quinta semana o principios de la sexta, el mesénquima de los procesos maxilares prolifera considerablemente, desplazando estos procesos hacia la línea media. Este movimiento arrastra consigo las prominencias nasales, que también se aproximan a sus contralaterales.

Entre las prominencias nasales laterales y los procesos maxilares, se forma el surco nasolagrimal, que va del ángulo interno del ojo a la boca del embrión. Mientras que en los bordes del primer surco faríngeo se forman unos abultamientos, los montículos auriculares, primordios de los pabellones auriculares (fig. 6).<sup>(3)</sup>

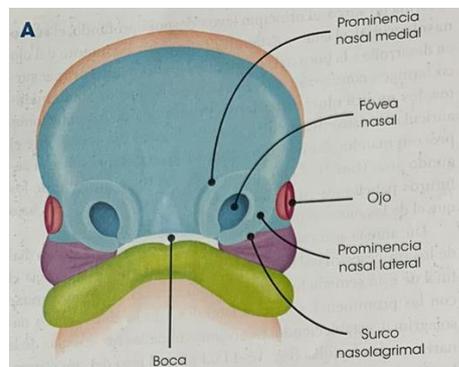


Fig. 6. Formación de la prominencia nasal media y lateral y surco nasolagrimal.

Durante la sexta semana continua el desplazamiento medial de los procesos maxilares y las prominencias nasales, y hacia el final de esta semana los procesos maxilares comienzan a unirse con las prominencias nasales laterales a lo largo del surco nasolagrimal, estableciéndose continuidad de las futuras alas de la nariz con las mejillas. En el piso del surco nasolagrimal, el ectodermo se invagina y forma un cordón sólido, que se separará de la superficie y se canaliza en su interior dando lugar al conducto nasolagrimal, cuyo extremo craneal se expande para formar el surco lagrimal.

En el transcurso de la séptima semana termina el movimiento medial de los procesos maxilares y las prominencias nasales mediales, cuando se encuentran en la línea media, comienzan a fusionarse entre sí. Esta fusión

dará como resultado el segmento intermaxilar, el cual en su porción profunda será determinante para la conformación del labio y encía superior, y del llamado paladar primario y en la superficie da origen al filtro del labio superior (surco subnasal o filtrum). Este desplazamiento también permite la formación de la nariz definitiva en el centro del tercio medio de la cara y que los ojos alcancen su posición final frente de la cara y separados por la raíz nasal.

Por su parte los procesos mandibulares darán origen a la porción inferior de las mejillas, al labio inferior y al mentón. Mientras que el mesénquima de ambos procesos formarán el tejido muscular, conjuntivo y vascular del segundo arco faríngeo (fig. 7).<sup>(3)</sup>

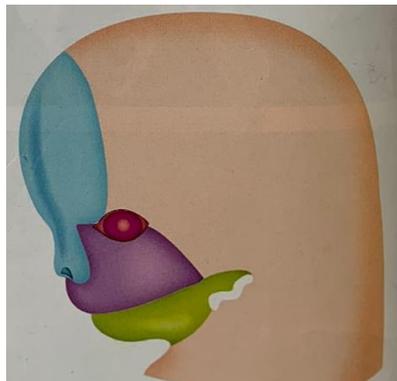


Fig. 7. Embrión en la séptima semana.

En el lapso entre la octava y decima semana concluye el proceso de fusión de los procesos faciales, y junto con el desarrollo del prosencéfalo y de la región cervical del embrión ubican en su posición definitiva a los ojos y los pabellones auriculares, con lo que queda conformada la cara fetal.

El desarrollo y fusión de algunos de estos procesos y prominencias pueden fallar y dar lugar a una amplia variedad de defectos faciales (fisuras faciales, labio hendido, paladar hendido, displasia frontal, etc.) que requieren su atención y tratamiento para restablecer la función y estética de la cara (fig. 8).<sup>(3)</sup>

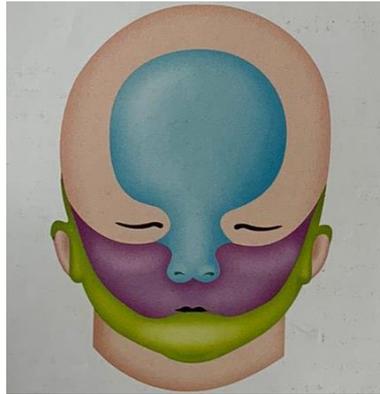


Fig. 8. Embrión en la octava semana.

### 3.1.1.1 Congénitos

Un defecto congénito es un problema que ocurre mientras se desarrolla el bebé en el cuerpo de la madre. La mayoría de los defectos congénitos ocurren durante los primeros tres meses del embarazo.

La forma en que se ve afectada la vida de la persona, va a depender del órgano o parte del cuerpo que se vea alterada.

Algunas causas de los defectos congénitos pueden ser:

- Genético: uno o más genes pueden tener un cambio o alguna mutación.
- Cromosómico: puede faltar o haber un cromosoma extra o bien verse afectada alguna parte de un cromosoma.
- Exposición a algún medicamento, químico o alguna sustancia tóxica, como puede ser el uso del alcohol durante el embarazo.
- Que la madre presentara alguna infección durante el embarazo.
- Que, durante el embarazo, falten nutrientes como el ácido fólico. <sup>(4)</sup>

#### Labio y paladar hendido

El curso formal y temporal del desarrollo, lo mismo que su resultado final, está determinado por el plan estructural de cada organismo y tiene por base

el patrimonio hereditario. Diversos factores internos o externos pueden producir desviaciones en el plan estructural.

Desarrollo:

- Desarrollo prenatal, va desde la fecundación hasta el nacimiento.
- Desarrollo posnatal, comprende las etapas posteriores del desarrollo corporal.

En el desarrollo prenatal se distinguen dos fases; el periodo embrionario, que va desde la fecundación hasta el tercer mes de embarazo; y el periodo fetal, desde el tercer mes hasta el nacimiento. <sup>(2)</sup>

- Componentes hereditarios

En general, se acepta que el factor etiológico principal, es de carácter hereditario. El labio hendido es más frecuente en hombres que en mujeres conforme aumenta la edad de la madre. Está comprobado que, si los padres no presentan alteraciones y ya han tenido un hijo con labio y/o paladar hendido, la probabilidad de que el siguiente hijo presente esta anomalía es del 4% mientras que, si ya hay dos hijos con esta anomalía, el tercero aumenta a un 9% la probabilidad. Cuando uno de los padres presenta este defecto y el primer hijo nace con él, para el segundo la probabilidad aumenta a un 17%. <sup>(2)</sup>

- Componentes ambientales

#### Agentes infecciosos

Se han atribuido malformaciones congénitas a decenas de virus, pero solo dos de ellos (el de la rubeola y el citomegalovirus) se han identificado como causas de malformaciones y de infección fetal crónica, que persisten después del nacimiento.

### Radiación

Está comprobado que la administración de dosis grandes de rayos X a embarazadas puede originar microcefalia, defectos craneales, espina bífida, fisura palatina y defectos en las extremidades.

### Agentes químicos

Algunos fármacos como aminopterin y misoprostol, utilizados para provocar aborto terapéutico, han registrado casos donde no ocurre el aborto, y el bebé nace con anencefalia, meningocele, hidrocefalia y labio y paladar hendido. <sup>(2)</sup>

- Clasificación clínica del labio y paladar hendido

Labio hendido cicatrizal. Consiste en una ligera depresión del borde mucoso asociada a un surco vertical en el labio cutáneo (fig. 9). <sup>(2)</sup>



Fig. 9. Labio hendido cicatrizal.

Labio hendido simple. Se observa una muesca más o menos profunda en el labio superior, que abarca todo el bermellón y se extiende hacia el labio cutáneo, esta muesca puede comprender todo el labio cutáneo 3/3 o solo una parte 1/3 o 2/3 del labio cutáneo.

Existe continuidad de la arcada alveolar, el piso de la nariz se conserva, aunque puede estar ensanchado. Los dientes pueden estar anormales o desviados, de forma unilateral o bilateral (figs. 10 y 11). <sup>(2)</sup>



Fig. 10. Labio hendido simple unilateral.

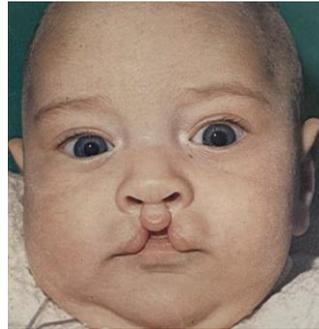


Fig. 11. Labio hendido bilateral.

Labio hendido total. Esta hendidura afecta la totalidad del labio y paladar primario, limitado por el agujero palatino anterior. La arcada alveolar se encuentra desviada mientras que la nariz está ensanchada por alargamiento e hipertrofia del ala nasal. Puede ser unilateral o bilateral (figs. 12 y 13).<sup>(2)</sup>

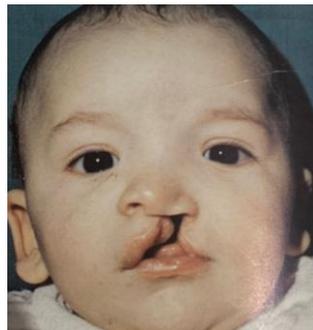


Fig. 12. Labio hendido total unilateral.



Fig. 13. Labio hendido bilateral total.

Se pueden catalogar formas asimétricas cuando de un lado se presenta simple y de otro total (fig. 14).<sup>(2)</sup>



Fig. 14. Labio hendido bilateral asimétrico.

Labio hendido central. Abarca la totalidad del labio, tanto del lado derecho como izquierdo, con agenesia total del prelabio y premaxila (fig. 15).<sup>(2)</sup>



Fig. 15. Labio hendido central.

Labio hendido inferior. Comprende el bermellón y puede extenderse por la zona cutánea del labio, según las zonas afectadas puede ser 3/3, 2/3 o 1/3 del labio, puede localizarse al centro, en el lado izquierdo o derecho del labio.

Fisura palatina alveolar. Únicamente se encuentra fisurado el reborde alveolar (fig. 16).<sup>(2)</sup>



Fig. 16. Fisura palatina alveolar.

Fisura palatina simple. El reborde alveolar está intacto, pero el paladar está fisurado. Esta fisura puede limitarse al paladar blando y comprender 1/1, 2/3 o 3/3, denominándose división palatina simple estafilosquisis (fig. 17),<sup>(2)</sup> o afectar también el paladar duro 1/3, 2/3 o 3/3 hasta el agujero palatino anterior, denominándose división palatina simple uranoestafilosquisis (fig. 18).<sup>(2)</sup>

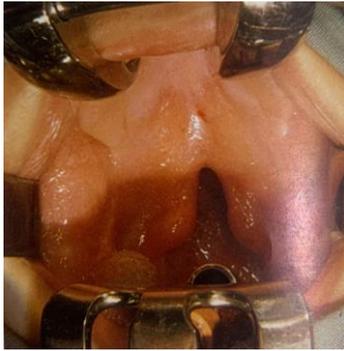


Fig. 17. Fisura palatina simple  
Estafilosquisis.



Fig. 18. Fisura palatina simple  
Uranoestafilosquisis.

Fisura palatina total. Se puede presentar de forma unilateral o total. En la total unilateral, la hendidura pasa entre el hueso incisivo y el maxilar superior del lado correspondiente, extendiéndose hacia las apófisis palatinas y las láminas horizontales del palatino, mientras que el tabique nasal se inserta en la apófisis palatina del lado opuesto (fig. 19).<sup>(2)</sup> En la fisura total bilateral, el hueso intermaxilar está completamente separado del reborde alveolar de ambos lados. Se encuentra desplazado hacia adelante y hacia arriba (fig. 20).<sup>(2)</sup>



Fig. 19. Fisura palatina unilateral total.



Fig. 20. Fisura palatina bilateral total.

Fisura palatina central. Está asociada siempre a un labio hendido central. Presenta agenesia total de las apófisis palatinas de los maxilares superiores, de las láminas horizontales y del paladar blando (fig. 21).<sup>(2)</sup>

Lo más frecuente es que la fisura palatina total esté asociada a un labio hendido también total, ya sea unilateral o bilateral. (2)



Fig. 21. Fisura palatina central.

#### 3.1.1.2 Adquiridos

Estos defectos van a ser aquellos que se presentan después del nacimiento, y se pueden ver afectados distintos órganos o estructuras del cuerpo.

Son causados de manera multifactorial y la disminución de la función de la persona va a depender de la gravedad del defecto.

##### ✓ Traumatismos

Estas lesiones son importantes por varios motivos, los tejidos blandos y los huesos de la cara confieren la protección anterior del cráneo, por lo que el aspecto facial es muy importante en la identidad personal. El conjunto de las regiones anatómicas se asocia a varias funciones importantes de la vida cotidiana, como la vista, el olfato, la alimentación, la respiración o el habla. Si alguna de estas sufre alguna modificación, se obtienen consecuencias graves sobre el estilo y calidad de vida de un paciente.

Existen cuatro variables que condicionan el tipo y gravedad de la lesión producida:

- La posición del impacto: la posición anatómica sobre la que se aplica la fuerza.
- El área del impacto: cuanto más amplia, más fuerza se disipa.
- La resistencia: si puede producirse algún movimiento de la cabeza o de los tejidos blandos, cualquier restricción de ese movimiento incrementa potencialmente la gravedad de la lesión.
- La angulación del impacto: un golpe oblicuo produce una lesión de menor gravedad.

La resistencia de los tejidos blandos y del hueso subyacente también desempeña un papel en el alcance de la lesión.

- Agresiones

Cualquier acto de violencia física se denomina “agresión”. Existe un incremento de la incidencia de traumatismos maxilofaciales asociadas a la violencia interpersonal. Con este aumento, las agresiones han sustituido a los accidentes de tránsito como el factor etiológico más frecuente de traumatismos maxilofaciales.

- Accidentes de tránsito

Los accidentes de tránsito, por muchos años fueron la causa número uno de los traumatismos maxilofaciales. Actualmente gracias a los cinturones de seguridad, la legislación respecto al consumo del alcohol entre los conductores, junto a una mejora en el diseño de los automóviles, se ha disminuido de una manera importante la incidencia de los accidentes automovilísticos (fig. 22).<sup>(5)</sup>



Fig. 22. Conductor en un accidente de tránsito.

- Accidentes de motocicleta

Estos accidentes suponen el 50% de los accidentes de tráfico, aunque gracias al uso de casco y la legislación del consumo del alcohol en los conductores, ha disminuido notablemente. Debido a la velocidad que alcanzan las motocicletas, la magnitud de los traumatismos maxilofaciales es mayor (fig. 23).<sup>(5)</sup>



Fig. 23. Conducadora de motocicleta.

- Lesiones de ciclista

En los últimos años se ha aumentado la popularidad del uso de bicicletas y con ello los traumatismos maxilofaciales. En este tipo de accidentes, se presentan con mayor frecuencia fracturas graves de la porción media de la cara, con lesiones sistémicas asociadas (fig. 24).<sup>(5)</sup>



Fig. 24. Lesión causada al caer de una bicicleta de montaña.

- Lesiones por arma de fuego y guerra

El patrón y el alcance de las lesiones de guerra han cambiado con el desarrollo de la tecnología armamentística. Paralelamente el papel del cirujano maxilofacial en el tratamiento de estas lesiones tiene un papel central.

Las lesiones provocadas por proyectiles de alta velocidad son mortales, debido a la dispersión de energía lejos del punto de entrada. Además de la guerra, estas lesiones también son el resultado de un acto violento.

- Lesiones deportivas

El tratamiento de estas lesiones no solo se relaciona con fracturas maxilofaciales y dentoalveolares, sino también con el tratamiento de las lesiones de tejidos blandos. La etiología de estas lesiones varía de acuerdo al deporte que se practique, y la mayoría de ellas se ven en jóvenes varones de entre 18 y 25 años (fig. 25).<sup>(5)</sup>



Fig. 25. Dientes rotos/avulsionados y fractura de mandibula causada en un partido de rugby.

- Caídas

Su etiología es algo distinta a las otras lesiones, ya que normalmente aquí las lesiones son consecuencia de un impacto contra un objeto estático, de tamaño y densidad variable.

La distribución y gravedad de las lesiones maxilofaciales causadas por caídas dependen de la velocidad, de la masa y densidad de la víctima, movilidad y área del objeto con el que se ha golpeado, la edad y condición de la persona (fig. 26).<sup>(5)</sup>

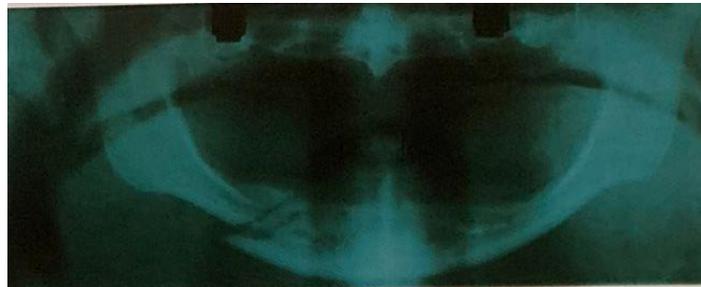


Fig. 26. Fractura de madibula.

- ✓ Infecciones

- Murcomicosis

La murcomicosis es una micosis oportunista producida por hongos (*zygomycetos*, del orden *Mucorales*) asociada a la inmunosupresión (pacientes con VIH, Diabetes Mellitus Tipo 2, leucemia, cáncer, COVID 19

etc.) y de curso agresivo y mortal. Existen diversas variantes, como la rinocerebral, cutánea, pulmonar entre otras.

Generalmente la forma de adquirir este virus es por vía respiratoria, por medio de las esporas de los hongos que se encuentran en el aire. Para su diagnóstico, la forma más rápida y certera es mediante un estudio completo de hongos (examen directo y cultivo agar Sabouraud). Una vez que se realiza el diagnóstico, el tratamiento debe iniciarse lo más pronto posible (generalmente se usa anfotericina B). Este tratamiento se mantiene hasta estabilizar al paciente, mientras que, en las variantes rinocerebral y pulmonar, se requiere un tratamiento quirúrgico de la zona necrótica.

Clínicamente la variante rinocerebral (la más común), se origina en los senos paranasales tras la inhalación de la espora, con extensión al sistema nervioso central. Se ve comprometida la nariz, senos paranasales, ojos y cerebro.

Los síntomas iniciales son: dolor facial, congestión nasal, fiebre, edema de tejidos blandos y cefalea, puede haber ulceración nasal. Su progresión es muy rápida, si no se trata a tiempo se puede extender a tejidos contiguos, provocar trombosis y necrosis en paladar o en la mucosa nasal. Los signos clínicos de compromiso orbitario son: edema periorbitario, proptosis y ceguera. También puede aparecer entumecimiento facial debido al infarto que se produce en las ramas sensoriales de V par craneal (trigémino). La diseminación de la infección del seno etmoidal al lóbulo frontal genera obnubilación (una persona sufre pérdida pasajera de entendimiento y la capacidad de razonar o de darse cuenta con claridad de las cosas). La diseminación de la mucormicosis del seno esfenoidal al seno cavernoso adyacente puede provocar parálisis craneal, trombosis del seno y compromiso de la carótida. <sup>(6)</sup> Fig. 27



Fig. 27. Lesión necrótica en el dorso de la nariz, causada por mucormicosis rinocerebral. <sup>(7)</sup>

- Virus del Papiloma Humano (VPH)

Los virus del papiloma humano (VPH) constituyen un grupo viral heterogéneo, cuyo genoma está constituido por ADN de doble cadena helicoidal con una cápside (envoltura o cubierta) proteica. Se trata de epiteliotrópicos (afinidad por el epitelio) que infectan el estado basal del epitelio y, como resultado, mantienen la transcripción y replicación de su ADN a niveles basales, produciendo lesiones hiperplásicas papilomatosas y verrugosas en piel y mucosas.

Hasta la fecha existen 100 tipos de VPH, pero en cavidad bucal solo están asociados 24 tipos (1, 2, 3, 4, 6, 7, 10, 11, 13, 16, 18, 30, 31, 32, 33, 35, 45, 52, 55, 57, 59, 69, 72 y 73).

La forma de contagio más común es por contacto sexual, pero también puede contraerse de manera vertical madre-hijo. <sup>(8)</sup> Siendo una enfermedad altamente contagiosa que afecta a humanos, la transmisión es por contacto con la piel de la zona genital, mucosas y fluidos biológicos. <sup>(9)</sup>

Sus manifestaciones pueden ser múltiples, desde infecciones asintomáticas, verrugosas benignas o potencialmente malignas, neoplasias intraepiteliales y carcinomas.

A continuación, se mencionarán algunas de las lesiones relacionadas a VPH:

### Lesiones benignas

*Verruga vulgar*: Lesiones firmes, blanquecinas, sésiles, circunscritas y exofíticas, generalmente de menos de un centímetro, solitarias, pero pueden presentarse de manera múltiple. <sup>(10)</sup> Fig. 28



Fig. 28. Verruga vulgar en la comisura de los labios. <sup>(11)</sup>

*Papiloma escamoso*: Masa exofítica papilar o verrugosa como "similares a dedos", "Coliflor". Puede ser pedunculada o sésil y en general son lesiones solitarias, indoloras, de un tamaño aproximado de 1 cm de diámetro y de crecimiento rápido. <sup>(10)</sup> Fig. 29



Fig. 29. Papiloma escamoso en el dorso de la lengua. <sup>(12)</sup>

*Condiloma acuminado*: Pequeños nódulos rosáceos o blanquecinos con proyecciones romas que producen una apariencia similar a una coliflor o una mora. Pueden ser pedunculadas, pero con mayor frecuencia son sésiles. <sup>(10)</sup> Fig. 30



Fig. 30. Condiloma acuminado. <sup>(13)</sup>

*Hiperplasia epitelial multifactorial*: Pápulas múltiples bien delimitadas, redondas u ovoides, planas y lisas que miden de 1 a 10 mm de diámetro, mostrando apariencia de “empedrado” y son del mismo color de la mucosa oral. <sup>(10)</sup> Fig. 31



Fig. 31. Hiperplasia epitelial multifactorial en el labio inferior. <sup>(14)</sup>

### Lesiones premalignas

*Liquen plano oral*: Lesiones consistentes en pápulas filiformes, aterciopeladas, blancas o grises, en disposición lineal, anular o rectiforme generalmente bilaterales y simétricas. <sup>(10)</sup> Fig. 32



Fig. 32. Pérdida de homogeneidad por liquen plano oral. <sup>(15)</sup>

*Leucoplasia oral*: Parche queratósico de color blanco o a veces mixta roja y blanca bien delimitado que puede tener un aspecto plano, liso, fisurado, granular o nodular. <sup>(10)</sup> Fig. 33

1. *Leucoeritroplasia o eritroleucoplasias*: Es considerada una leucoplasia no homogénea que aparece como una lesión roja que puede presentar áreas de color blanco con una superficie plana y que puede manifestar una sensación de ardor o dolor. Estas lesiones pueden aparecer en cualquier parte de la mucosa bucal. Su etiología está asociada a una infección por *Candida albicans*, así como su relación con el consumo del tabaco. <sup>(16)</sup>
2. *Nodular*: Se observan excrecencias ligeras, redondeadas, rojas y/o blancas, al igual que las leucoeritroplasias, frecuentemente se encuentran infectadas por *Candida albicans*, con displasia ocasional. <sup>(17)</sup>
3. *Exofítica o verrugosa*: Se observan proyecciones redondeadas o desflecadas. Puede tener carácter proliferativo progresivo y también progresar a carcinoma verrugoso. Con el tiempo pueden convertirse en carcinomas infiltrantes de células escamosas. <sup>(17)</sup>



Fig. 33. Leucoplasia oral. <sup>(18)</sup>

*Eritroplasia:* Se puede encontrar como una placa o mancha roja aterciopelada asintomática, de bordes bien definidos, ya sea de superficie lisa o ligeramente nodular y con un aspecto inflamatorio. Se localiza con mayor frecuencia en el piso de la boca, lengua, paladar blando, amígdalas y mucosa yugal (fig. 34).<sup>(16)</sup>



Fig. 34. Eritroplasia en el vientre de la lengua.

*Queilitis actínica:* Esta neoplasia principalmente afecta el bermellón de labio inferior en personas adultas de piel blanca, provocada por la exposición regular y prolongada de la luz ultravioleta (UV). Se caracteriza en forma aguda por eritema, descamación, induración, erosión y/o fisuras o úlceras en el bermellón del labio, y si la exposición a la luz violeta se prolonga, aparecen cambios crónicos como aparición de manchas, pérdida de elasticidad, leucoplasia labial y desaparición del límite cutáneo-mucosa labial (fig. 35).<sup>(19)</sup>



Fig. 35. Labio inferior con cambios generalizados.

*Lupus eritematoso:* Es una enfermedad inflamatorio-multisistémica capaz de afectar a varios órganos como piel, membranas mucosas, articulaciones, cerebro, corazón, riñón, pulmón y ocasionalmente el tracto gastrointestinal.

En este trabajo nos enfocaremos en las manifestaciones cutáneas, que se dividirán en tres:

- Lesiones agudas: Forma localizada (se presenta el clásico “rash malar” o “alas de mariposa”, el cual puede afectar solo la piel transitoriamente), mientras que en la forma generalizada se caracteriza por un eritema maculopapular de distribución simétrica que en ocasiones se asocia a prurito.
- Lesiones subagudas: se observa una distribución simétrica en las áreas fotoexpuestas siendo inicialmente máculas o pápulas eritematosas que posteriormente se vuelven placas anulares/policíclicas o papuloescamosas. Estas lesiones también pueden ser desencadenadas por la luz ultravioleta o por diferentes drogas (por ejemplo, antifúngicos, diuréticos, bloqueadores de los canales de calcio, etc.).
- Lesiones crónicas: éste se manifiesta de tres formas diferentes; el lupus discoide, la paniculitis lúpica/lupus profundo y el lupus sabañón. El lupus discoide es la forma más frecuente y puede presentarse tanto de forma localizada (cara, orejas) o como una forma diseminada cuando se extiende por debajo del cuello. La paniculitis lúpica es menos frecuente y se presenta como nódulos indurados o placas que resultan de una lipoatrofia profunda. El lupus sabañón se caracteriza por presentar placas púrpuricas dolorosas localizadas en zonas expuestas al frío. <sup>(20)</sup> Fig. 36



Fig. 36. Característica clínica, "alas de mariposa" <sup>(21)</sup>

### ✓ Neoplasias

Las neoplasias ubicadas en cabeza y cuello representan el 17.6% de la totalidad (108,064) de las neoplasias malignas reportadas al Registro Histopatológico de las Neoplasias en México (RHNM). <sup>(22)</sup>

La etiología de estas neoplasias principalmente se debe a la exposición de radiaciones ultravioleta (principalmente en personas de piel muy blanca), el consumo de alcohol y tabaco, infecciones virales, dieta, inmunosupresión, factores dentales, ocupación y genética. <sup>(23)</sup>

A continuación, se mencionarán algunas de las neoplasias más comunes en cabeza y cuello.

#### 1. *Carcinoma oral de células escamosas o epidermoide*

Este tipo de cáncer comienza en las células escamosas, las cuales se encuentran en piel, revestimiento de los órganos huecos del cuerpo y en los pasajes de los tractos respiratorio y digestivo. <sup>(23)</sup> En cavidad oral inicia asintomático y se puede presentar como una erosión, una úlcera pequeña o una masa exofítica de textura granular o verrugosa. En estadios avanzados puede presentarse como un tumor grande con o sin ulceraciones, úlcera profunda con una superficie vegetante irregular, bordes elevados y un infiltrado

duro de los tejidos bucales; propensos a la rápida diseminación hacia los ganglios linfáticos y a la metástasis. <sup>(10)</sup> Figs. 37 y 38



Fig. 37. Lesión en un estado inicial. <sup>(23)</sup>



Fig. 38. Lesión en un estado avanzado. <sup>(23)</sup>

*En el carcinoma de células escamosas o epidermoide (CCE) en piel, se pueden observar diferentes características clínicas que van desde un comportamiento indolente con un crecimiento lento hasta tumores agresivos que muestran propiedades invasivas y una alta diseminación hacia sitios distantes, pero la mayoría de los CCE se caracterizan por presencia de queratinocitos, displasia que compromete progresivamente la epidermis y la dermis, así como los tejidos circundantes (fig. 39). <sup>(24)</sup>*



Fig. 39. Presentación clínica de CCE.

Algunas variantes del CCE son:

- CCE basaloide: es una variante poco común, pero muy agresivo y metastásico aun en estadio inicial, tiene predilección en el tracto aerodigestivo superior y representa un 2% de los cánceres de cabeza y cuello, clínicamente puede variar de acuerdo a el sitio en que se originó, pero normalmente se presenta como masas firmes con ulceración central e induración submucosa extensa (fig. 40). <sup>(25)</sup>



Fig. 40. Lesión por CCE basaloide en paladar blando.

- CCE sarcomatoide: es poco común, pero es muy agresivo y con pronósticos poco favorables, su mayor incidencia es en el tracto aerodigestivo superior con predilección en la cavidad oral y la laringe. <sup>(26)</sup> Se observan como tumores polipoideos voluminosos, de crecimiento rápido, con superficies lisas, ulcerada, o simil de mucosa gástrica habitualmente adheridas a la pared por un pedículo aunque en ocasiones carece de este, sobre una base de implantación gruesa. La mucosa circundante suele tener aspecto normal. Y suele crecer hacia el lumen provocando algunos síntomas como disfagia, odinofagia, disnea y disfonía, permitiendo un diagnóstico precoz. Y para un diagnóstico definitivo se sugiere un examen histopatológico en el cual se puede observar una configuración dual, por una parte el componente epitelial, habitualmente escamoso, limitado a áreas pequeñas; mientras que la mayor parte se encuentra constituida por tejido de aspecto mesenquimático (o sarcomatoide) polipoideo (fig. 41). <sup>(27)</sup>



Fig. 41. Lesión tumoral en la zona gastroesofágica.

Existen otras variantes como el CCE de Warty y el papilar, pero estos subtipos corresponden a cáncer de las zonas cérvix, útero vulva y pene. <sup>(28)</sup>

2. *Carcinoma basocelular (CCB)*: Consiste en un cáncer que se origina en la parte más profunda de la epidermis (estrato basal) sobre todo en áreas expuestas al sol (fig. 42). <sup>(23)</sup>

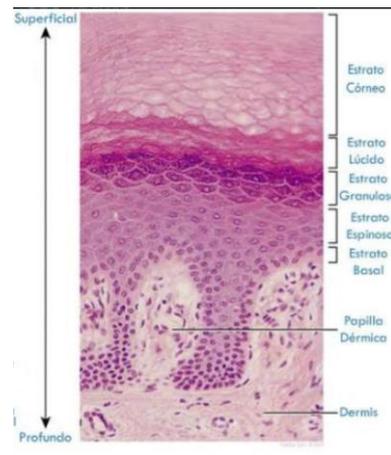


Fig. 42. Estratos de la epidermis.

Es el cáncer más común que se desarrolla en cabeza y cuello, generalmente en ausencia de lesiones precancerosas. Las características clínicas de los CCB no son heterogéneas y por ende no existe una clasificación universal, pero de acuerdo con Bray & Ferlay (2018), las variantes clínicas se pueden subdividir en: <sup>(24)</sup>

- CCB nodular: es la variante más común, las lesiones son pápulas o nódulos aperlados, que presentan úlceras y pigmento; muestran una depresión central y sangra con frecuencia. <sup>(24)</sup> (Fig. 43)



Fig. 43. Lesión tumoral por CCB nodular. <sup>(29)</sup>

- CCB superficial: es el segundo subtipo más común, y su característica predominante es la apariencia como mácula, placa atrófica, pápula o lesión de aspecto eritematoso que raramente resulta pigmentada, bien delimitada, descamativa y rosácea. La mayoría presenta un patrón de crecimiento horizontal. <sup>(24)</sup> (Fig. 44)



Fig. 44. CCB superficial. <sup>(30)</sup>

- CCB infiltrante: se caracteriza principalmente por una fibrosis estromal intensa con haces de colágeno densos, mal delimitada y con frecuencia invade el tejido subcutáneo, y se forma un gran nódulo irregular. <sup>(24)</sup> (Fig. 45)



Fig. 45. Lesión tumoral por CCB infiltrante en la nariz. <sup>(31)</sup>

- CCB micronodular: similar a nodular clásico, pero se caracteriza por una extensión profunda en la dermis, así como una infiltración esporádica del subcutis con proliferación estromal. <sup>(24)</sup> (Fig. 46)



Fig. 46. CCB micronodular en la zona lagrimal del ojo. <sup>(32)</sup>

- CCB basoescamoso: se observan grumos irregulares infiltrantes de células tumorales, algunas con morfología basaloide definida y queratinización citoplasmática. <sup>(24)</sup> (Fig. 47).



Fig. 47. Lesion tumoral por CCB basoescamoso. <sup>(33)</sup>

3. *Melanoma*: A continuación, se mencionarán las características tanto del melanoma de mucosa oral como el de piel.

*Melanoma de mucosa oral (MMO)*: Se considera poco frecuente y deriva de los melanocitos del epitelio de la mucosa, los más comunes son en nariz y senos paranasales, seguido de la cavidad oral. En estadios tempranos se presenta como una lesión asintomática poco accesible a la exploración directa, por lo que en la mayoría de los casos se diagnóstica en un estado avanzado, cuando se presenta dolor local, hemorragia o movilidad dental e incluso ya puede haber metástasis regional o a distancia.

Clínicamente se observa como una lesión macular o nodular con superficie de color grisáceo, pardo o negro-violáceo, inclusive puede presentarse una

lesión despigmentada. La característica más común en una lesión inicial es que se encuentra rodeada por lesiones satélites (fig. 48).<sup>(34)</sup>



Fig. 48. Melanoma ubicado en paladar duro.

*Melanoma en piel:* Es el tipo más grave de cáncer de piel, se forma en las células (melanocitos) que producen melanina, el pigmento que le da color a la piel; y suele aparecer principalmente en zonas expuestas al sol. Los principales signos son cambios en algún lunar ya existente, la formación de nuevos “bultos” pigmentados o de aspecto inusual (fig. 49).<sup>(35)</sup> Para su diagnóstico, la Academia Americana de Dermatología creó una nemotecnia, denominada ABCDEF (**A**simetría de la lesión, **B**ordes irregulares, cambio de **C**olor y/o la presencia de más de 2 colores, **D**íámetro mayor de 6 mm, **E**volución de la lesión y “**F**unny” por lo extraño de la lesión) de las lesiones cutáneas. Cuando se presentan dos o más características, se debe corroborar con un examen histológico.<sup>(36)</sup>

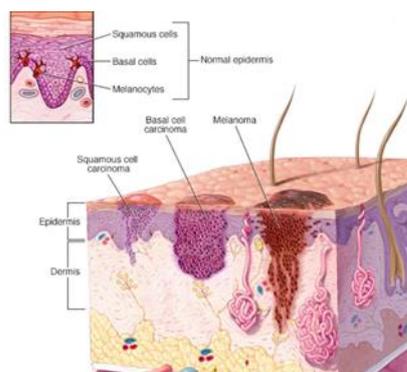


Fig. 49. Células en donde se desarrolla un melanoma.

4. *Carcinoma mucoepidermoide (CME):* Es el tumor maligno más común de glándulas salivales (GS), corresponde entre el 4% al 10%

de todos los tumores de GS mayores y entre el 13% al 23% de GS menores, siendo en este último grupo, el paladar el sitio más frecuente. Clínicamente se presentan, inicialmente, como tumores asintomáticos de variada induración y consistencia, pudiendo ser fluctuantes según el componente quístico y de coloración roja y azulada, por lo que pueden confundirse clínicamente con otras lesiones. Para corroborar su diagnóstico, se sugiere un examen histológico, donde se observan cantidades variables de células epidermoides, intermedias y mucosas, y está caracterizada en grados de severidad según presencia de necrosis, invasión linfática, invasión a tejido óseo, porcentaje de mitosis y presencia de componentes quísticos, siendo este último, un importante indicador de grado de malignidad (fig. 50).<sup>(37)</sup>



Fig. 50. Tumor ubicado en paladar duro y blando, coloración normal, levente azulado.

### 3.2 Tratamientos oncológicos

La cirugía, la radioterapia y la quimioterapia, son los tres principales tratamientos para el cáncer de cabeza y cuello. Por lo general se utilizan la radioterapia, la cirugía o una combinación de ambas con el objetivo de eliminar o extirpar el cáncer. La quimioterapia se utiliza a menudo como un tratamiento adicional o adyuvante. La combinación óptima de las tres modalidades depende del sitio y estadio de la enfermedad. En etapas tempranas se utiliza uno de los dos tratamientos principales: radioterapia o

cirugía, pero en etapas avanzadas se trata con cirugía seguida de radioterapia y quimioterapia. <sup>(38)</sup>

- Efectos de los tratamientos oncológicos

Quimioterapia: La primera manifestación en la cavidad oral es el adelgazamiento de la mucosa, seguida de una descamación, eritema y ulceración, denominado mucositis. La mucositis propicia la entrada de microorganismos causantes de diversas infecciones sistémicas. Cuando sólo se aplica quimioterapia, los efectos orales se presentan del 40 al 70%, al aplicarse de forma concomitante con radioterapia se incrementa la presencia de efectos orales hasta en un 90%, sobre todo si el campo a radiar abarca la cavidad oral.

Otros efectos orales son: hemorragias, xerostomía, disgeusia y neurotoxicidad. La xerostomía se presenta por cambios intracelulares ante la disminución del fluido y un pH salival ácido, el cual provoca la desmineralización del esmalte dental y favorece el desarrollo de caries por quimioterapia. La disgeusia es la alteración de las papilas gustativas, mientras que la neurotoxicidad se presenta porque la quimioterapia afecta al nervio trigémino (neuropatías), reflejando molestias en la articulación temporomandibular (ATM), produciendo limitación en la apertura de la boca y algunas veces se manifiesta parestesia. <sup>(39)</sup> Fig. 51



Fig. 51. Medicamento de quimioterapia (Cisplatino), preferido cuando se administra radiación. <sup>(40)</sup>

Radioterapia: Presenta efectos orales secundarios cuando los campos de irradiación abarcan la cavidad oral. Se describen: xerostomía, mucositis, caries dental postradiación, disgeusia, trismus, osteorradionecrosis. Estos efectos se reflejan alterando el habla, masticación, deglución y fonación. <sup>(39)</sup>

Fig. 52

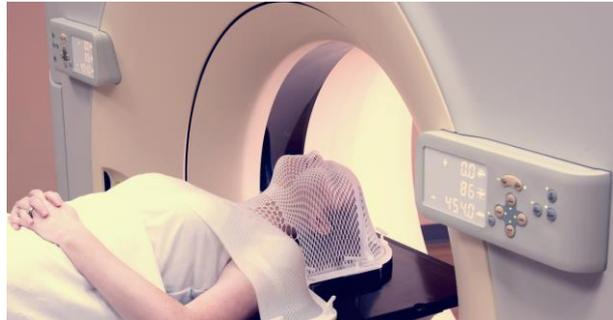


Fig. 52. Posición para la radiación en cáncer de cabeza y cuello. <sup>(41)</sup>

Cirugía. La cirugía oncológica se define como la resección total o parcial de las neoplasias malignas de cabeza y cuello por medio de intervenciones quirúrgicas, cuyo objetivo es eliminar el cáncer de manera curativa, preservando en lo posible la función de los órganos afectados, lo cual produce resultados estéticos aceptables y previene la recurrencia o la aparición de otros tumores. <sup>(39)</sup> Fig. 53



Fig. 53. Reconstrucción de mandíbula con colgajo radial. <sup>(42)</sup>

### 3.3 Tipos de prótesis maxilofacial

La elaboración de la prótesis maxilofacial es indispensable para lograr restaurar las funciones perdidas del habla, fonación, masticación y deglución en defectos intraorales y de igual manera estética y función en presencia de defectos faciales, logrando una mejor calidad de vida. <sup>(39)</sup>

Para fines del tema a tratar en esta tesina, enfocada a pacientes con cáncer de cabeza y cuello, nos enfocaremos a los aparatos protésicos indicados:

- Prótesis intraoral

Son aquellas prótesis que como su nombre nos indica, van dentro de la cavidad oral, para este trabajo mencionaremos las siguientes:

1. Obturadores palatinos para maxilectomías. Este tipo de obturadores van a ser utilizados cuando hay defectos maxilares, los cuales se pueden originar debido a la resección de tumores por causas oncológicas, traumatismos o defectos congénitos. <sup>(43)</sup>

Este tipo de rehabilitación se lleva a cabo en tres etapas:

- Obturador inmediato o quirúrgico: colocado enseguida de haber extirpado quirúrgicamente el tejido. Se va a encargar de evitar el colapso del tejido blando, lo cual disminuye la contracción cicatrizal, detener el empaquetamiento que dejan los cirujanos para evitar hemorragias, evitar el choque psicológico en el paciente al momento de percibir que tiene una mutilación, que el paciente tiene una recuperación si usar algún tipo de sonda, proteger la herida de traumas y a la respiración.

- Obturador transicional, terapéutico o provisional: son usados para facilitar el cierre resultante desde el momento en que se retiran los apósitos y el obturador quirúrgico, aproximadamente diez días después de la cirugía, hasta que se establezca la cicatrización y se pueda realizar una prótesis definitiva. Protegen la herida, soportan y guían los tejidos durante la cicatrización y facilitan al paciente mejorar la fonación y deglución. También son usados cuando el paciente es sometido a quimioterapia y/o radioterapia.
- Obturador definitivo: Destinados a los pacientes que ya presentan una cicatrización completa después del tratamiento. Constituyen la tercera etapa del tratamiento. Se inicia cuando el paciente completó todas las modalidades terapéuticas y los tejidos maxilares blandos y duros han cicatrizado. <sup>(43)</sup> Fig. 54



Fig. 54. Obturador definitivo, defecto en paladar blando. <sup>(44)</sup>

2. Prótesis mandibulares para mandibulectomías. Cantor R y Curtis TA, describieron una clasificación con 6 clases de defectos mandibulares dependiendo las características anatómicas de la mandíbula remanente y de las alteraciones en su función:

- Clase I. Agrupa a los pacientes sometidos a una resección alveolar radical sin que se pierda la continuidad mandibular. Esta clase no incluye la desinserción de los músculos de la masticación, conserva la mayor parte de la lengua y de los tejidos blandos adyacentes.
- Clase II. Corresponde a la resección mandibular unilateral abarcando desde distal del canino hasta el cóndilo. Ésta hace que se pierda la inserción de varios de los músculos de la masticación, lo que genera la desviación de la mandíbula remanente hacia el lado del defecto.
- Clase III. Consiste en la resección unilateral abarcando desde la línea media mandibular hasta el cóndilo (hemimandibulectomía). Aquí, la pérdida de las inserciones musculares es mucho mayor, lo que ocasiona una mayor inestabilidad de la mandíbula restante.
- Clase IV. Está dada por aquellos pacientes que han sido tratados con resecciones mandibulares unilaterales, pero que también han sido rehabilitados parcialmente con injertos de hueso y de tejido blando para formar un pseudoarticulación. Aunque la articulación temporomandibular no ha sido restablecida, la estabilidad mandibular es mayor en comparación con las clases II y III, y tiene un mayor soporte para la colocación de una prótesis.
- Clase V. Está constituida por resecciones sin afectación de los cóndilos y con restablecimiento de la continuidad mandibular.
- Clase VI. Es similar a la V, pero sin restauración de la continuidad ósea. <sup>(45)</sup> Fig. 55

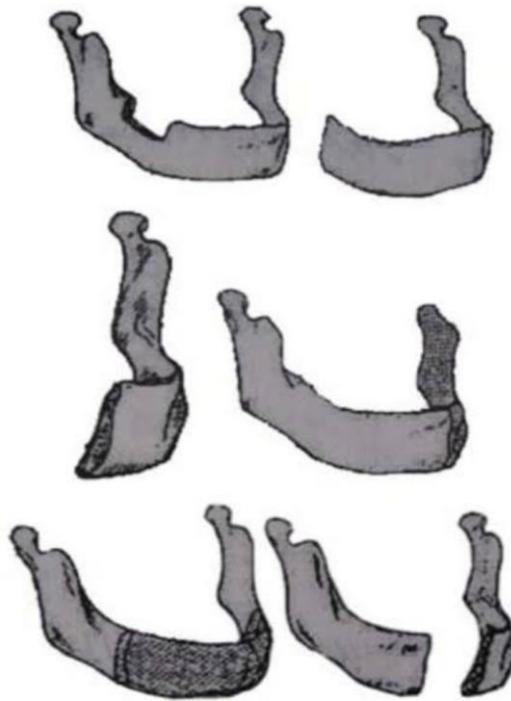


Fig. 55. Clasificación de Cantor y Curtis. <sup>(46)</sup>

Para la rehabilitación de todas las clases de pacientes mandibulectomizados existen las prótesis quirúrgicas y definitivas.

Quirúrgicas: Representadas anteriormente por los *clavos de Kirschner* (utilizados para la fijación ortopédica), pero en la actualidad está en desuso debido a que el paciente exponía los clavos por las fuerzas de la musculatura y por las cadenas de reconstrucción de cromo cobalto, que tienen un efecto estabilizador para el remanente mandibular, pero no previenen la atrofia de los tejidos blandos periféricos a ellas y la subdosis en caso de ser necesario coadyuvar con radioterapia. Las **Clases II, III y VI** pueden ser abordadas con cirugía y radioterapia. <sup>(45)</sup> Fig. 56

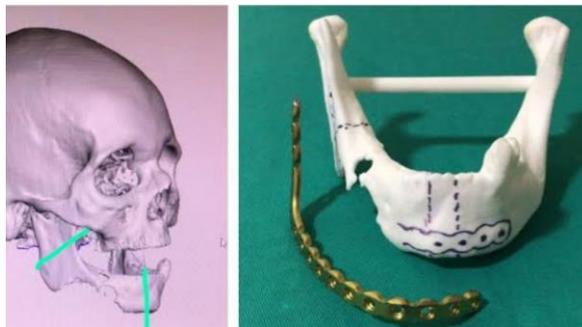


Fig. 56. Reconstrucción mandibular en paciente de 73 años. <sup>(47)</sup>

Definitivas. Las prótesis parciales removibles convencionales y las prótesis implantosoportadas, en el caso de la mandíbula, sólo están indicadas en resecciones alveolares o marginales. <sup>(45)</sup> Fig. 57



Fig. 57. Prótesis removible para resección alveolar. <sup>(48)</sup>

En la actualidad, siempre que haya bordes quirúrgicos libres de neoplasia, se prefiere la reconstrucción mandibular inmediata con colgajos o injertos estabilizados con miniplacas, placas de compresión dinámica y placas tridimensionales maleables. <sup>(45)</sup> Fig. 58



Fig. 58. Reconstrucción con injerto osteocutáneo de peroné y antebraquial radial. <sup>(49)</sup>

Algunas veces, además de la resección mandibular, se hace una glosectomía (resección de la lengua), la cual puede ser:

- Parcial: Cuando solo se remueve una parte de la lengua, ya sea una porción pequeña o hasta a mitad de la lengua.
- Total: cuando la lengua es removida por completo. <sup>(50)</sup>

Su reconstrucción, se realiza mediante colgajos libres, ya que este tipo de colgajos permite un aspecto físico lo más semejante a lo normal, pero debido a la especialización de la lengua, es difícil restituir su funcionalidad, comprometiendo así su función deglutoria, transporte y habla. <sup>(51)</sup>

Prótesis implantosoportadas: En algunas ocasiones, cuando las prótesis no tienen de donde soportarse, se colocan implantes para que la prótesis tenga un soporte y retención en la zona deseada.

Algunos implantes pueden ser los cigomáticos, los cuales se colocan de dos maneras, por la vía intrasinusal, a través del seno maxilar y emergen por la cara palatina de la cresta alveolar o por la vía extrasinusal, donde el punto de entrada del implante se realiza mediante una osteotomía en la cresta alveolar y se coloca externamente en la membrana sinusal; o bien por una vía intermedia, que va sobre la pared externa del seno maxilar mediante la creación de un trayecto o ranura sinusal que va desde aproximadamente el piso del seno maxilar hasta la base del cigoma. <sup>(52)</sup> Fig. 59

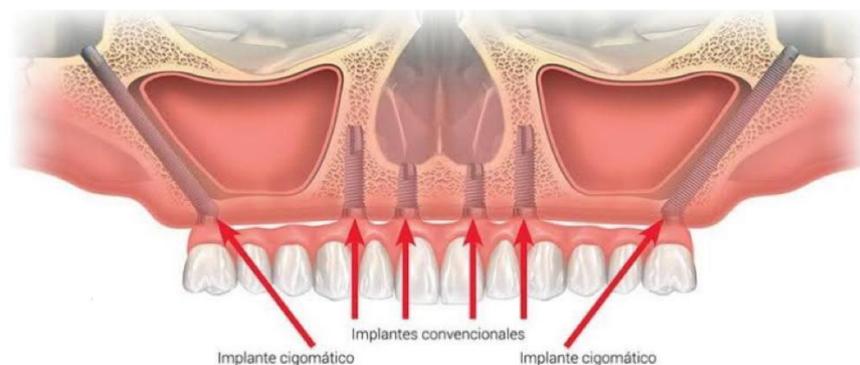


Fig. 59. Implantes cigomáticos. <sup>(53)</sup>

- Prótesis extraoral

La pérdida de cualquier parte del cuerpo no resulta fácilmente aceptada, pero adquiere mayor relevancia si se trata del rostro, <sup>(54)</sup> por lo que existen las prótesis extraorales, las cuales se mencionarán a continuación:

1. Prótesis ocular: el objetivo principal de estas prótesis es preservar el tono de los músculos palpebrales, conservar los tejidos de la cavidad anoftálmica, favorecer el drenaje lagrimal y prevenir la acumulación de fluidos en la cavidad ocular. <sup>(54)</sup> Para su elaboración se debe conocer ampliamente las características anatómicas del globo ocular, la órbita, la cavidad anoftálmica y los tejidos circundantes de cada paciente. <sup>(55)</sup>

Sobre un conformador (de acrílico termopolimerizable) se diseñarán las características personalizadas de un ojo lo más similar posible al existente, se caracterizará el color y arquitectura del iris, así como la transición que hay entre la córnea y esclera dando la percepción de profundidad y naturalidad al ojo. <sup>(55)</sup> Fig. 60



Fig. 60. Prótesis ocular <sup>(56)</sup>

2. Prótesis orbitaria: el uso de estas prótesis es necesaria cuando por diversos motivos se ha perdido el globo ocular y los párpados. Consiste en una prótesis diseñada lo más similar posible a las características físicas del paciente, donde se puede colocar pelo en la zona de las cejas y algunas pestañas. Están confeccionadas en materiales como resinas acrílicas o siliconas médicas. Para su

fijación se puede lograr con ayuda de algunos anteojos, adhesivos especiales o bien en algunos casos se colocan implantes. <sup>(57)</sup> Fig. 61



Fig. 61. Prótesis orbitaria. <sup>(58)</sup>

3. Prótesis facial: estas prótesis son llamadas así, porque el defecto abarca más de una sola región anatómica de la cara. Para su elaboración es necesario contemplar el tamaño del defecto, el estado de los tejidos remanentes (si se recibió radioterapia o quimioterapia), cuál va a ser la función de la prótesis, material en el que se va a realizar (acrílico termopolimerizable o siliconas) y el tipo de retención que va a tener, ya sea con adhesivos, retención física gracias a zonas socavadas y remantes post-quirúrgicos o con ayuda de implantes (fig. 62). <sup>(59)</sup>



Fig. 62. Prótesis facial.

4. Prótesis auricular: elaborado ante la pérdida parcial o total del pabellón auricular (en un solo lado o bilateralmente) generalmente

debido a un defecto congénito. Las técnicas quirúrgicas reconstructivas aún no han podido dar solución a esto, por lo que la rehabilitación va a depender de las técnicas protésicas en donde se diseñará un pabellón auricular individualizado, cuya colocación y retención será a partir de un adhesivo o bien con ayuda de implantes extraorales.<sup>(57)</sup> Fig. 63



Fig. 63. Prótesis auricular implantosoportada.<sup>(60)</sup>

5. Prótesis nasal: este defecto se caracteriza por la pérdida parcial o total del apéndice nasal, por lo general debido a un tratamiento quirúrgico o traumatismo. Para el tratamiento protésico es importante la conservación de los huesos nasales como medio de soporte, pero cuando no existe, la retención se puede lograr por medio de adhesivos o bien con implantes. Al ser una estructura única, se diseña lo más adecuada a las características físicas del paciente.<sup>(57)</sup> Fig. 64



Fig. 64. Prótesis nasal.<sup>(61)</sup>

El éxito de una prótesis es permitir la rehabilitación (funcional, anatómica y estética) para poder reintegrar al paciente a la sociedad. <sup>(55)</sup>

### 3.4 Áreas interdisciplinarias

Para lograr una rehabilitación integral de un paciente, es necesario trabajar en equipo. Esto incluye otras áreas odontológicas, como restauradora, endodoncia, periodoncia, cirugía maxilofacial, odontopediatría, patología oral, fisiología entre otras.

Otra área médica va a ser la oncología y junto con la prótesis maxilofacial se trabajará en conjunto desde la planeación quirúrgica para rehabilitar defectos de manera oportuna y exitosa. <sup>(62)</sup>

El área de psicología ayuda a los pacientes a reintegrarse a lo sociedad tras la pérdida de alguna parte de la cabeza y/o cuello; ya que muchas veces es complicado asimilar el proceso por el cual se está pasando junto a sus familias. <sup>(63)</sup>

Los patólogos del habla y del lenguaje también son muy importantes, ya que ellos ayudarán a que los pacientes desarrollen una mayor habilidad para su comunicación y entendimiento e incluso ayudan en problemas que se pudieran tener al momento de deglutir. <sup>(64)</sup>

El hecho de trabajar en equipo y lograr que el paciente pase por todas las áreas mencionadas, harán que la reintegración del paciente se torne más fácil para él/ella, su familia, amigos, compañeros de trabajo y comunidad en general. <sup>(63)</sup>

### 3.5 Calidad de vida

En el mundo las situaciones que experimentan las personas día a día van cambiando constantemente, lo que trae consigo, interrogantes e inquietudes por estudiar la calidad de vida en los seres humanos. <sup>(65)</sup>

Las investigaciones sobre calidad de vida se desarrollaron desde la década de los 70, si bien el antecedente en Europa sobre calidad de vida data de los años 30. En la actualidad, ha quedado establecido que la propuesta teórica del concepto alberga, como un paraguas, diferentes campos temáticos como el bienestar psicológico, la salud, la vida social, el desarrollo económico, la política pública; comprendiendo de dos dimensiones: una objetiva y otra subjetiva. <sup>(65)</sup>

El concepto de Calidad de Vida ha empezado a utilizarse cada vez más en el campo de la evaluación de la salud. Pese a esto, no existe un concepto único ni una completa diferenciación con otros conceptos similares. <sup>(65)</sup>

#### Origen y evolución de la Calidad de Vida

Los orígenes del término Calidad de Vida surgieron en 1932 (década del 30 en Europa) cuando el economista inglés Arthur Pigou, se refirió a cuantificar los costos o servicios sociales del gobierno para poder calcular un producto social marginal neto. <sup>(65)</sup> Fig.65



Fig. 65. Arthur Pigou. <sup>(66)</sup>

En 1954, expertos de la ONU definieron al “nivel de vida” como las necesidades globales de la población para conseguir su satisfacción, por lo que estas necesidades se basaban en consideraciones psicológicas y biológicas, haciendo referencia en las características socioeconómicas del entorno y características ambientales. <sup>(65)</sup>

En 1961, el informe de la ONU denominó doce componentes: alimentación, salud, vivienda, educación, situación de empleo, condición laboral, transporte, ahorro y consumo, vestimenta, vivienda, entretenimiento y libertades humanas. Posteriormente, evolucionó el término nivel de vida por “bienestar social” como un concepto “objetivo” que, incorpora la equidad y la justicia social, entre los habitantes de un determinado territorio. <sup>(65)</sup> Fig. 66



Fig. 66. Organización de las Naciones Unidas. <sup>(67)</sup>

Consecutivamente, Smith publicó un texto en donde compara la situación de diversos lugares, estudio realizado a partir de un análisis multivariado, mediante factores económicos y geografía social cuantitativa, trabajando en inter/intra-estados e inter-ciudades, representados en diagramas, mapas y tablas, y marcando la importancia de estudiar los factores sociales territoriales. <sup>(65)</sup>

En la década del 70, el famoso texto de Campbell, Coverse y Rodgers titulado “*The Quality of american life: Perceptions, Evaluations and Satisfactions*” resultado de una investigación iniciada en 1971, con 2.164 sujetos a quienes se les preguntó, en primera instancia, por su evaluación

respecto al barrio en el cual vivían, su trabajo, condiciones de vida, relaciones familiares, nivel educativo, relaciones de pareja, nivel de satisfacción con la vida en general (incluyendo sentimientos de infelicidad/felicidad) y sus amistades. <sup>(65)</sup> Fig. 67

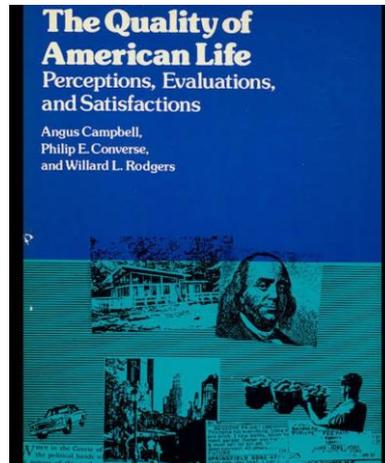


Fig. 67. Libro de Cambepbell, Coverse y Rodgers. <sup>(68)</sup>

En 1995, se funda la “*International Society for Quality of Life Studies (ISQOLS)*” con la finalidad de incentivar y motivar el desarrollo de investigaciones sobre la calidad de vida en todo el mundo, estimular estudios interdisciplinarios en el campo de la medicina, la psicología, la política, lo social y otras áreas disciplinares para el desarrollo y medio ambiente.

El trabajo coordinado por Robert Cummins en 1998 titulado: “*Quality of Life Definition and Terminology: A Discussion Document from the International Society for Quality of Life Studies*”, identificó que la calidad de vida puede ser medida a nivel objetivo y subjetivo. <sup>(65)</sup> Fig. 68



Fig. 68. ISQOLS. <sup>(69)</sup>

Adolfo Sánchez, 2018 en su libro *“Calidad de vida en la Zona Metropolitana del Valle de México, hacia la justicia socioespacial*, menciona que “la calidad de vida es un concepto polisémico (varios significados), que se refiere a la satisfacción de las necesidades de la población, sean personas o sociedades. Éstas pueden ser objetivas o subjetivas, y se analizan en el tiempo y espacio. La calidad de vida en un sentido positivo produce condiciones de bienestar, y en sentido negativo ocasiona malestar individual y social”. <sup>(70)</sup>

De las conceptualizaciones planteadas anteriormente, se puede destacar que es un concepto usado tanto en la formulación como en la ejecución de planes, proyectos y estrategias sociales, que no cuenta con una definición única ni una diferenciación con conceptos similares como el bienestar subjetivo, la satisfacción con la vida, la felicidad, el estado de salud, los valores vitales y el estado. <sup>(71)</sup>

De acuerdo con la OMS (2002) la calidad de vida es “la percepción que tiene una persona del contexto cultural y el sistema de valores con el que vive y con respecto a sus metas, expectativas, estándares y preocupaciones. Es un concepto de amplio alcance que está atravesado de forma compleja por la salud física de las personas, su estado fisiológico, el nivel de independencia, sus relaciones sociales y la relación que tiene con su entorno”. <sup>(72)</sup>

La calidad de vida combina componentes subjetivos y objetivos donde el punto en común es lograr el bienestar individual. <sup>(73)</sup>

Los aspectos subjetivos tienen que ver con elementos psíquicos de la persona como: la autoestima, el auto concepto, la intimidad, la expresión emocional, y la salud percibida. Estos elementos se constituyen a partir de la apreciación y valoración que realiza la persona sobre sí misma. <sup>(72)</sup>

Mientras que los aspectos objetivos son aquellos que tienen que ver con las condiciones materiales de la persona, como el nivel de ingresos, vivienda, alimentación, vestido, seguridad social, educación. Estos elementos son parte de los derechos humanos. <sup>(72)</sup>

La combinación de estas condiciones es el reflejo de vida deseada por las personas en relación con ocho dimensiones o necesidades fundamentales: <sup>(74)</sup>

- Relaciones interpersonales. Interacciones y relaciones con diferentes personas como amigos o familia.
- Desarrollo personal. Como la educación, la competencia personal (conocimientos y herramientas que permitan la autonomía de la persona) y el desempeño en su productividad.
- Bienestar emocional. La satisfacción y auto concepto que tenga cada persona de sí misma.
- Bienestar físico. La alimentación, ausencia de enfermedades, cuidado personal, sexualidad, atención sanitaria, actividades lúdicas.
- Autodeterminación. La capacidad autónoma para lograr metas y tener elecciones acertadas.
- Bienestar material. Consiste en el estado económico, empleo y vivienda en la que se desenvuelve una persona.
- Inclusión social. Es la integración y participación en los roles comunitarios.
- Derechos. Todos los derechos humanos (respetado, no discriminación, igualdad, a la vida, sano desarrollo, vivir en familia, etc.) que tiene cualquier individuo (fig. 69). <sup>(74)</sup>

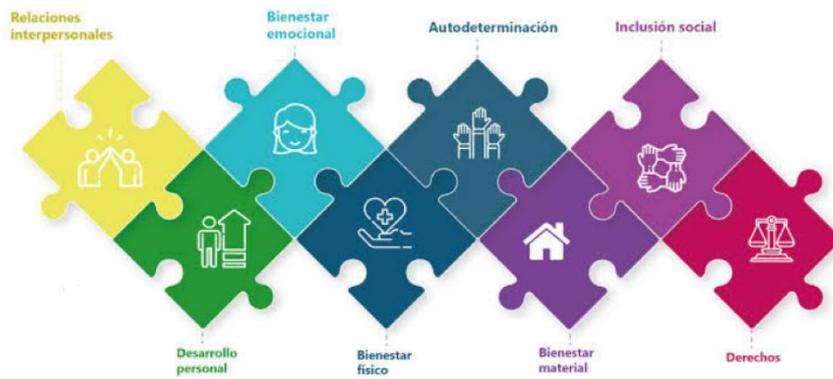


Fig. 69. Dimensiones fundamentales.

En el área médica, se podría decir que mejorar la calidad de vida de los pacientes, puede lograrse ya sea curando la enfermedad o mejorando los peores síntomas por un periodo largo o evitando daños ya sea por errores de los profesionales de la salud o por la presencia de efectos secundarios de fármacos. <sup>(73)</sup>

### 3.6 Instrumento de calidad de vida

La calidad de vida es concepto cada vez más utilizado para evaluar la afectación de las enfermedades y la efectividad de los tratamientos médicos. Su abordaje en el campo de la salud suele realizarse a través de cuestionarios autodiligiados, dada la alta instrumentalización actual del ejercicio clínico. Estos instrumentos tienen utilidad para los profesionales de la salud, al permitir analizar el efecto de sus intervenciones. <sup>(75)</sup>

Para este trabajo se utilizó el instrumento EORTC QLQ-C30 y el instrumento EORTC QLQ-H&N 35, los cuales fueron desarrollados por la Organización Europea para Investigación y Tratamiento del Cáncer, la cual fue fundada en 1962. Se decidió su uso debido a que ya fueron validados en la población mexicana, además de que cuentan con una versión en español. <sup>(76)</sup>

- EORTC QLQ-30

El cuestionario de Calidad de Vida QLQ por sus siglas en inglés (Quality of Life Questionnaire) es un sistema integrado para evaluar la calidad de vida relacionada con la salud de los pacientes con cáncer que participan en ensayos clínicos internacionales.<sup>(76)</sup>

En 1980, la EORTC creó el grupo de Calidad de Vida, que en 1986 inició un programa de investigación para desarrollar un enfoque íntegro y modular para evaluar la calidad de vida de los pacientes, esto llevó al desarrollo del EORTC QLQ-C30 que fue lanzado en 1993, y desde entonces ha sido utilizado en una amplia gama de ensayos clínicos de cáncer.<sup>(76)</sup>

Hasta el momento existen cuatro versiones de dicho instrumento, las cuales se mencionarán a continuación:<sup>(76)</sup>

QLQ-C30 versión 1.0. Esta versión incorpora 5 escalas fundamentales (física de rol, cognitivas, emocionales y sociales), 3 escalas de síntomas (fatiga, dolor, náuseas y vómito), 1 escala de salud global y elementos individuales que evalúan síntomas adicionales reportados en pacientes con cáncer (disnea, insomnio, pérdida del apetito, constipación, diarrea) y el impacto financiero percibido por la enfermedad.

QLQ-C30 (+3). Este cuestionario de 33 elementos que surge tras las pruebas internacionales del QLQ-C30, cuando se recomendó retirar el cuestionario mediante la adición de nuevos elementos de prueba. Dos de estos elementos de prueba (QLQ-C30+ 3 y 0. y QLQ-C30 (392) se introdujeron como posibles alternativas a la escala de funcionamiento de rol de dos elementos (QLQ-C30 vlv., QLQ-C30 vlv Qu).

QLQ-C30 versión 2.0. Ya que la versión QLQ-C30 (+3) fue una versión provisional que mantenía las preguntas originales de la versión 1.0,

mientras se evaluaban los 3 elementos adicionales, se observó una marcada mejoría en la consistencia interna de la nueva escala de funcionamiento de roles.

Por lo que para esta versión se hizo énfasis en el funcionamiento físico y no alteró la consistencia interna, habiendo variado formalmente estos nuevos elementos, las preguntas más antiguas fueron reemplazadas por las nuevas. Esto dio como resultado la versión 2.0 de 30 elementos.

QLQ-C30 versión 3.0. Esta versión a diferencia de la versión 2.0, tiene una escala de 4 puntos para los primeros 5 elementos. Estos son codificados con las mismas categorías de respuesta de los elementos 6-28 (“en absoluto”, “un poco”, “bastante” y “mucho”). Y en los elementos 29-30 la categoría de respuesta va de pésima a excelente (siendo 1 la menor y 7 la máxima).<sup>(76)</sup>

Esta versión es actualmente la usada para todos los estudios nuevos, a menos que los investigadores deseen mantener la compatibilidad con estudios anteriores, que utilizaron versiones anteriores del QLQ- C30.<sup>(76)</sup>

- Principios de puntuación

Todas las escalas medidas de un solo elemento varían de 0-100. Una puntuación de gran escala representa un nivel de respuesta más alto, por lo tanto, una puntuación más alta para escala funcional representa un nivel de funcionamiento alto/saludable, una puntuación alta para el estado de salud global representa una calidad de vida alta, pero una puntuación alta para una escala de síntomas representa un alto nivel de sintomatología/problemas.<sup>(76)</sup>

Los principios para puntuar la escala son:

1. Estimar el promedio de los elementos que contribuyen a la escala; esta es la puntuación en bruto.
2. Se utiliza una transformación lineal para estandarizar la puntuación en bruto de modo que las puntuaciones van de 0-100; (una puntuación alta representa un nivel alto “mejor” de funcionamiento, o un nivel más alto “peor” de síntomas).<sup>(76)</sup>

En términos prácticos si los elementos (1,1,...) están incluidos en una escala, el procedimiento es el siguiente:

Puntuación en bruto: Raw Score=RS=(I<sub>1</sub>+I<sub>2</sub>+...+I<sub>n</sub>)/n

Transformación lineal: se aplica la transformación lineal a 0-100 para obtener la puntuación “S” (Score).

Para escalas funcionales (elementos 1-7, 20-27):

$$S = \left[ 1 - \frac{(RS-1)}{\text{rango}} \right] \times 100$$

Para la escala de síntomas (elementos 8-19 y 28) o escala de salud global (elementos 29 y 30):

$$S = \left[ (RS-1)/\text{rango} \right] \times 100$$

El rango es la diferencia entre el valor máximo posible de RS y el valor mínimo posible. El QLQ-30 ha sido diseñado para que todos los elementos de cualquier escala tengan el mismo rango de valores. Por tanto, el rango de RS es igual al rango de los valores del elemento.

Para la puntuación de la versión 3.0, la mayoría de los elementos (1-28) toman valores de 1-4, dando un rango=3. A excepción de los elementos 29 y 30 toman valores de 1-7, dando un rango=6.<sup>(76)</sup> (ANEXO 1)

Para obtener una información más detallada para evaluar la calidad de vida en poblaciones específicas, es necesario el uso de módulos de cuestionarios suplementarios. *Para este trabajo se utilizó el módulo de cáncer de cabeza y cuello, el QLQ-H&N 35.*

- QLQ-H&N 35

Este módulo para cáncer de cabeza y cuello está destinado a ser utilizado entre una amplia gama de pacientes con dicho cáncer que pueden variar el estadio de la enfermedad y el tratamiento (cirugía, radioterapia, quimioterapia).<sup>(76)</sup>

Este cuestionario comprende elementos que evalúan los síntomas y los efectos secundarios del tratamiento, la función social, la imagen corporal y sexualidad.<sup>(77)</sup>

La puntuación para el EORTC QLQ-H&N 35, es idéntico en principio al de escalas de síntomas del QLQ-C30.<sup>(77)</sup>

Se obtiene la puntuación en bruto: Raw Score=RS=(I<sub>1</sub>+I<sub>2</sub>+...+I<sub>n</sub>)/n

Una vez que se obtuvo la puntuación en bruto se estandariza la puntuación, de forma que se obtiene la transformación lineal con la siguiente fórmula:

$$S = \left\{ \frac{(RS-1)}{\text{rango}} \right\} \times 100$$

Al igual que en el QLQ-C30 la mayoría de los elementos del EORT QLQ-H&N 35 (31-60) toman valores de 1-4, dando un rango=3, y para los elementos (61-65) toman valores de 1-2, dando un rango=1.<sup>(77)</sup> (ANEXO 2)

Así que, ya explicada la información a ser aplicada en la investigación, describiremos los siguientes puntos.

#### **IV. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

En el momento en que un paciente se somete a los tratamientos previos a la rehabilitación maxilofacial, como cirugía, quimioterapia y/o radioterapia, cuando presenta un problema de tipo oncológico, es importante analizar los resultados que se obtienen tras someterse a dichos tratamientos y qué tipo de calidad de vida queda en los pacientes.

Una vez analizados los resultados previos a la rehabilitación protésica maxilofacial, se estudiara a los pacientes que ya han sido rehabilitados para observar si existe diferencia en la calidad de vida una vez colocada su prótesis y si ha ido mejorando dicha calidad con el tiempo.

Para hacer una comparativa, se utilizó el instrumento EORTC QLQ-30 versión 3.0 y el EORTC QLQ-H&N 35, para ver si existe algún cambio en su calidad de vida antes de la rehabilitación maxilofacial, al momento de colocar la prótesis y después del uso de una prótesis maxilofacial por primera vez.

## **V. JUSTIFICACIÓN**

Con los instrumentos (EORTC QLQ-C30 versión 3.0 y EORTC QLQ-H&N 35) utilizados se va a comparar el impacto que se tiene antes de utilizar una prótesis maxilofacial, después de ser rehabilitados por primera vez y una semana después de usar la prótesis maxilofacial, y comparar la escala funcional, la escala de síntomas y la escala de salud global y con ello observar el impacto en la calidad de vida de los pacientes.

## **VI. HIPÓTESIS**

El impacto en los pacientes del área de Cabeza y Cuello del Instituto Nacional de Cancerología (INCan), en el consultorio de Prótesis Maxilofacial, que pertenece al departamento de Cabeza y Cuello, después de usar una prótesis maxilofacial por primera vez va a ser positivo en comparación a cuando el paciente no usaba prótesis y a su vez la calidad de vida que tenían previo al tratamiento protésico va a incrementar.

## **VII. OBJETIVOS**

### Objetivo general

Identificar el impacto respecto a la calidad de vida que tienen los pacientes del área del Instituto Nacional de Cancerología (INCan), en el consultorio de Prótesis Maxilofacial, que pertenece al departamento de Cabeza y Cuello, antes, durante y después del uso de una prótesis maxilofacial por primera vez.

### Objetivos específicos

Analizar sí hay dificultades en los pacientes para realizar actividades en su vida diaria y/o en sus actividades cotidianas.

Analizar sí hay diferencias en sus síntomas antes, durante y después del uso de la prótesis maxilofacial.

Identificar cómo los pacientes consideran su salud global antes, durante y después del uso de una prótesis.

Comparar el impacto de la calidad de vida que presenta el paciente antes, durante y después de que se coloque la prótesis.

## VIII. MÉTODOS

1. El estudio se realizó en el Instituto Nacional de Cancerología (INCan), en el consultorio de Prótesis Maxilofacial, que pertenece al departamento de Cabeza y Cuello en un periodo de dos meses (30 de septiembre del 2022 al 30 de noviembre de 2022). Se emplearon los instrumentos EORTC QLQ-C30 versión 3.0 y el EORTC QLQ H&N35 versión 2.0.
2. Se aplicaron 3 cuestionarios a cada paciente que fuera a ser rehabilitado por primera vez, uno antes de usar cualquier prótesis, otro al momento de colocar la prótesis y uno final una semana después de usar de la prótesis, para identificar si el paciente percibía el impacto en su Calidad de Vida.
3. El cuestionario se aplicó a 6 pacientes, de los cuales solo 3 fueron seleccionados para este estudio, debido a que a ellos se les concluyó la prótesis en el periodo de tiempo indicado, por ende contestaron los 3 cuestionarios solicitados. En la tabla 1, se observa a los pacientes seleccionados, el diagnóstico, si fueron sometidos a cirugía y cuál fue el tratamiento de rehabilitación maxilofacial.

Pacientes	Diagnóstico	Cirugía	Tratamiento
<b>Paciente 1 (Eurr):</b>	Osteosarcoma fibroblástico.	Maxilectomía total.	Obturador definitivo maxilar.
<b>Paciente 2 (CGR):</b>	Tumor maligno de la coroides.	Enucleación	Prótesis ocular.
<b>Paciente 3 (MDOG):</b>	Tumor maligno de las glándulas salivales.	Resección con láser.	Obturador transicional.

Tabla 1. Descripción del diagnóstico, cirugía y tratamiento maxilofacial de los pacientes seleccionados.

4. Una vez contestados los 3 cuestionarios de cada paciente, se estimó el promedio de los elementos que contribuyen a cada escala; que es la puntuación en bruto, esto se hizo con la siguiente formula:

$$\text{Raw Score}=\text{RS}=(I_1+I_2+\dots+I_n)/n$$

5. Obtenida la puntuación en bruto, se utiliza una transformación lineal para estandarizar dicha puntuación en bruto, de modo que las puntuaciones van de 0-100. Para esta transformación lineal, se utilizaron las siguientes formulas:

Para las escalas funcionales, que en el EORTC QLQ-C30 3.0, son elementos 1-7 y 20-27:

$$S=\left[1 - \frac{(RS-1)}{\text{rango}}\right] \times 100$$

Para la escala de síntomas, que en el EORTC QLQ-C30 3.0 son los elementos 8-19 y 28 y en el EORT QLQ-H&N35 2.0 son los elementos 31-65:

$$S=\left\{ \frac{(RS-1)}{\text{rango}} \right\} \times 100$$

Para la escala de salud global, que son los elementos 29 y 30 en el EORTC QLQ-C30 3.0:

$$S=\left\{ \frac{(RS-1)}{\text{rango}} \right\} \times 100$$

6. Obtenida la transformación lineal en cada uno de los 3 cuestionarios para los 3 pacientes, se estimó la Calidad de Vida en los pacientes.

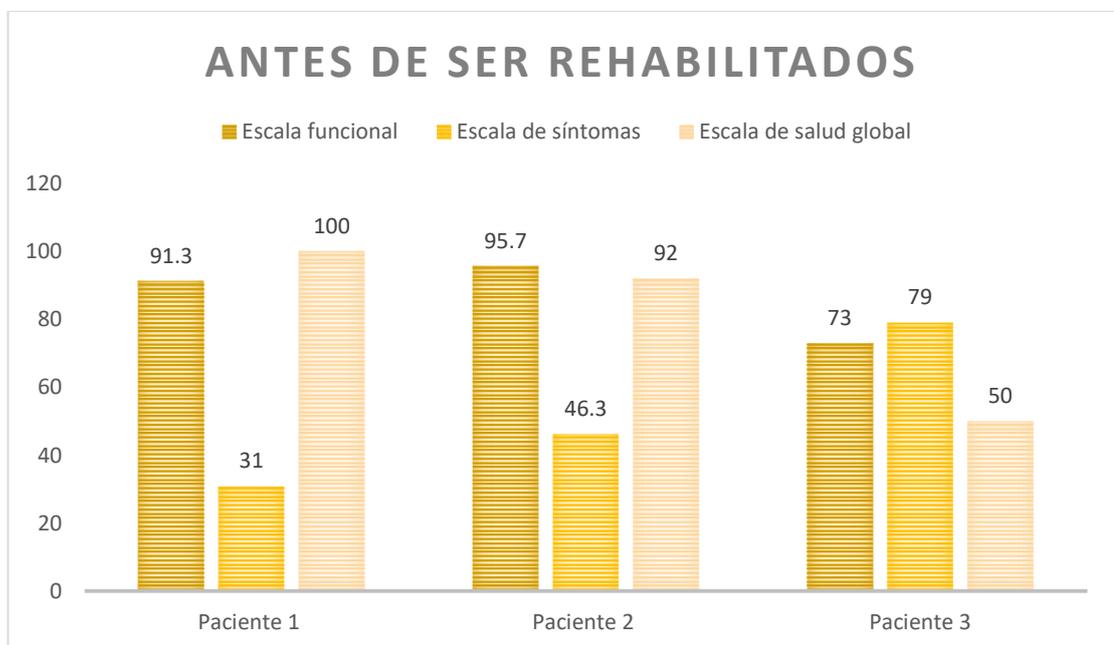
7. Con los resultados obtenidos, mediante el programa Excel se realizaron 3 gráficas por cada cuestionario es decir, 1 gráficas para el cuestionario inicial, 1 gráficas para el cuestionario realizado al momento de colocar la prótesis y 1 gráficas para el cuestionario final. Además de 1 gráfica realizada para los resultados de cada paciente, es decir 3 gráficas. Dichas gráficas ayudaron a determinar el impacto percibido por cada paciente respecto a su funcionalidad, sintomatología salud global y Calidad de Vida.

## IX. RESULTADOS

Ya que se obtuvo la transformación lineal, se obtuvieron puntuaciones que van de 0-100, esta puntuación nos indicó que, de acuerdo a la escala de funcionamiento si se obtuvo una puntuación alta representa un nivel saludable, en la escala de salud global una puntuación alta representa una calidad de vida alta, pero si en la escala de síntomas se obtiene una puntuación alta representa que hay problemas de salud.

Pacientes	Escala funcional	Escala de síntomas	Escala de salud global
Paciente 1 (EURR)	91.3	31	100
Paciente 2 (CGR)	95.7	46.3	92
Paciente 3 (MDOG)	73	79	50

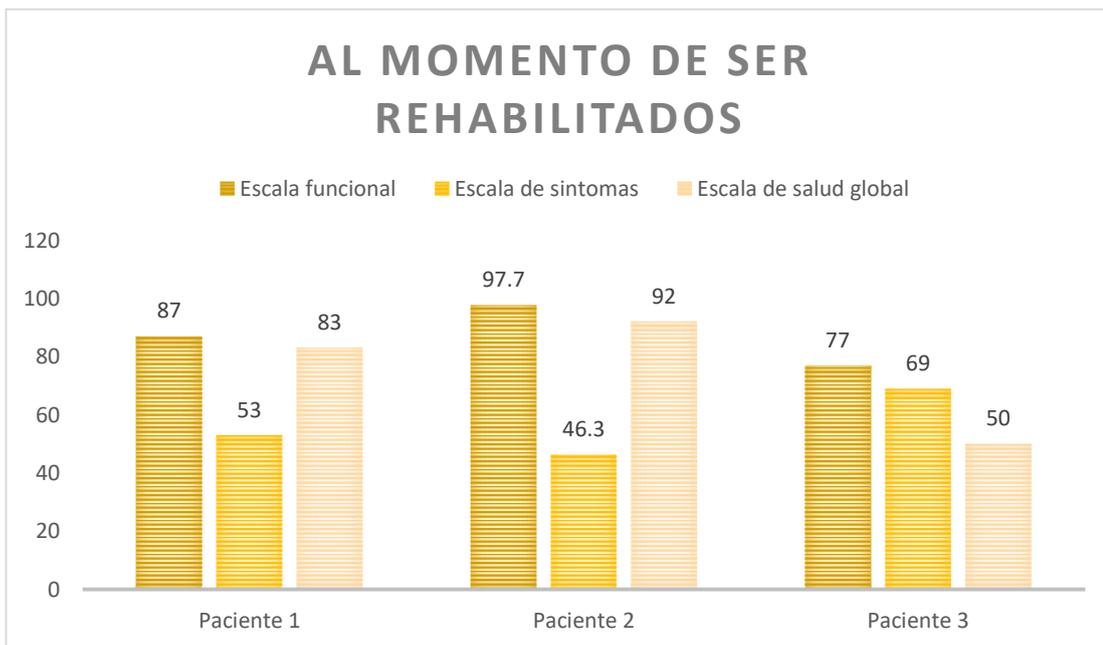
Tabla 2. Resultados de la transformación lineal del realizado cuestionario antes de ser rehabilitados



Gráfica 1. Resultados del cuestionario antes de ser rehabilitados.

Pacientes	Escala funcional	Escala de síntomas	Escala de salud global
Paciente 1 (EURR)	87	53	83
Paciente 2 (CGR)	97.7	46.3	92
Paciente 3 (MDOG)	77	69	50

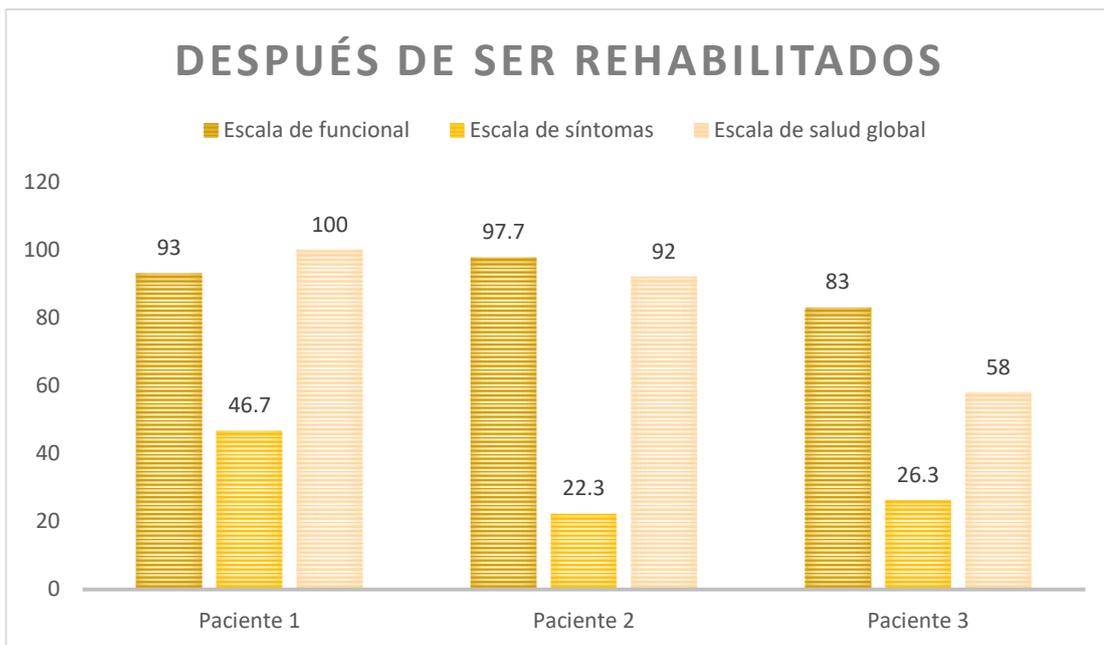
Tabla 3. Resultados de la transformación lineal del realizado cuestionario al momento de ser rehabilitados.



Gráfica 2. Resultados del cuestionario realizado al momento de ser rehabilitados.

Pacientes	Escala funcional	Escala de síntomas	Escala de salud global
Paciente 1 (EURR)	93	46.7	100
Paciente 2 (CGR)	97.7	22.3	92
Paciente 3 (MDOG)	83	26.3	58

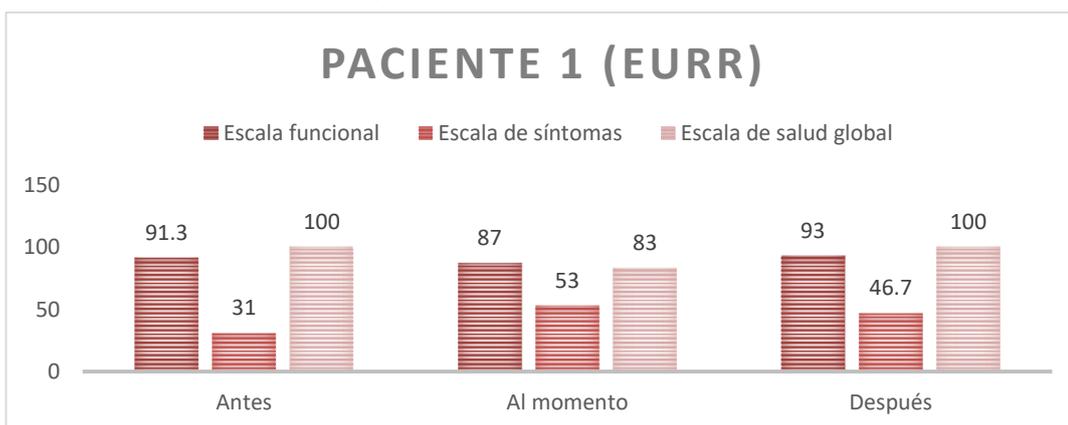
Tabla 4. Resultados de la transformación lineal del cuestionario realizado una semana después de ser rehabilitados.



Gráfica 3. Resultados del cuestionario realizado una semana después de ser rehabilitados.

Paciente 1 (EURR)	Escala funcional	Escala de síntomas	Escala de salud global
Antes	91.3	31	100
Al momento	87	53	83
Después	93	46.7	100

Tabla 5. Resultados del paciente 1 de cada uno de los cuestionarios aplicados.



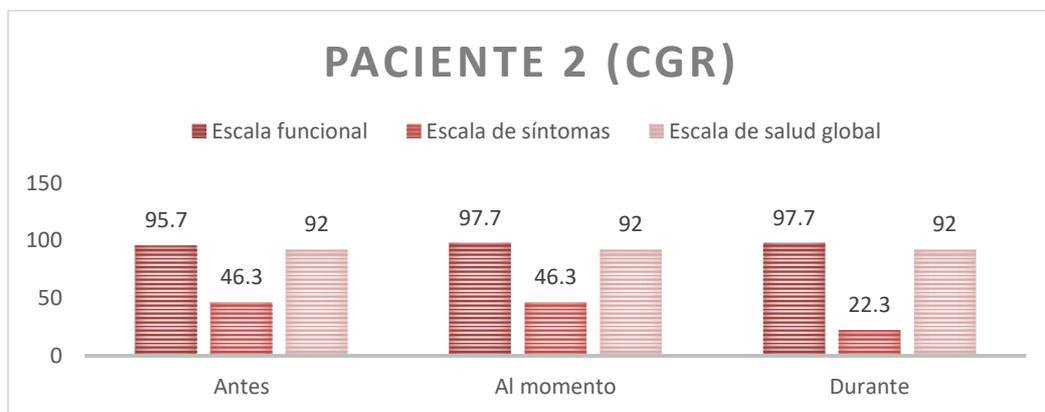
Gráfica 4. Resultados del paciente 1.

De acuerdo a las puntuaciones obtenidas en el paciente 1, en la escala funcional, se observa como en el primer cuestionario tenía una puntuación alta, en el segundo cuestionario esta puntuación baja y en el último

nuevamente incremento, lo que indica que con el paso del tiempo se sintió mucho mejor. En la escala de síntomas antes de usar una prótesis tenía una puntuación baja indicando que se sentía bien, al momento de colocar la prótesis su puntuación incremento reflejando malestar y una semana después del uso de la prótesis la puntuación disminuye representando que tenía una mejora en sus síntomas. Finalmente en la escala de salud global, en el primer cuestionario es alta, reflejando una buena salud y calidad de vida, al momento de colocar la prótesis la puntuación baja representando que no hubo mejoría y en el último cuestionario, la puntuación vuelve a subir, por lo que se representa que tras una semana de uso de la prótesis, el paciente se sintió con salud general y una buena calidad de vida.

Paciente 2 (CGR)	Escala funcional	Escala de síntomas	Escala de salud global
Antes	95.7	46.3	92
Al momento	97.7	46.3	92
Después	97.7	22.3	92

Tabla 6. Resultados del paciente 2 de cada uno de los cuestionarios aplicados.



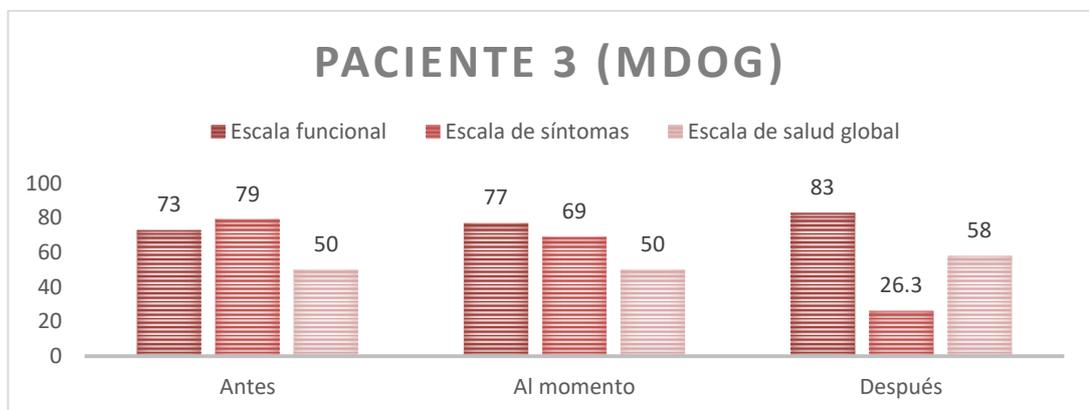
Gráfica 5. Resultados del paciente 2.

En el paciente 2, se observa que en la escala funcional, la puntuación varía muy poco lo que se ve reflejado como que funcionalmente se sintió bien. En la escala de síntomas, tanto en el primer cuestionario y en el segundo no hubo cambio, reflejando que los síntomas se mantenían, pero en el último cuestionario, la puntuación disminuyó considerablemente

representando una mejoría en los síntomas. Por último en la escala de salud global no se observan cambios en la puntuación entendido así que el paciente tiene un alto nivel de salud general y calidad de vida.

Paciente 3 (MDOG)	Escala funcional	Escala de síntomas	Escala de salud global
Antes	73	79	50
Al momento	77	69	50
Después	83	26.3	58

Tabla 7. Resultados del paciente 3 de cada uno de los cuestionarios aplicados.



Grafica 6. Resultados del paciente 3.

En el paciente 3, se observa como en la escala funcional la puntuación va incrementando en cada cuestionario, indicando que el paciente se siente funcionalmente mejor. En la escala de síntomas la puntuación fue disminuyendo en cada cuestionario reflejando que los síntomas disminuyeron y por ende el paciente tuvo mejoría. Y por último en la escala de salud global, en la puntuación del primer cuestionario y el segundo no hay cambios, pero para el tercero la puntuación incremento, lo que refleja la salud en general y la calidad de vida del paciente mejoro.

## X. DISCUSIÓN

Como se observa en las gráficas, para el paciente 1, antes de usar una prótesis, la puntuación obtenida equivale a que el paciente tenía un nivel alto de funcionamiento, bajo nivel de síntomas y alto nivel de salud global. Al momento de colocar la prótesis, tanto la puntuación de funcionamiento y salud global disminuyeron reflejando que hubo un bajo nivel, mientras que la puntuación de los síntomas aumento reflejando un empeoramiento. Después de una semana, la puntuación para la escala funcional y la de salud global la puntuación nuevamente aumento y la puntuación en la escala de síntomas disminuyó en comparación al momento de colocar la prótesis, representando que el paciente tuvo mejoría.

En el paciente 2, se observa como la puntuación no tiene grandes cambios tanto antes de colocar la prótesis como al momento de colocarla, únicamente en la escala funcional aumentó un poco al momento de colocar la prótesis, pero la puntuación de la escala de síntomas y la escala de salud global se mantuvo, reflejando que el impacto en el paciente antes y al momento fue casi nulo, mientras en el cuestionario final la puntuación de la escala de síntomas disminuyó bastante lo que equivale a que mejoró, pero en la escala funcional y en la escala de salud global se mantuvo como en el cuestionario intermedio, lo que es algo bueno ya que se refleja como salud y buena calidad de vida.

El paciente 3 refleja en su puntuación que previo a la rehabilitación tanto es la escala funcional como en la escala de salud global no era tan “buena” y la puntuación de la escala de síntomas era muy alta, por lo que se sentía “mal”. Para el cuestionario realizado al momento de colocar la prótesis, la puntuación de la escala funcional aumentó, reflejándose como algo “bueno”, la escala de síntomas disminuyó indicando que se sentía mejor, y la escala de salud global se mantuvo igual que antes de la rehabilitación lo que es algo bueno ya que no empeoró. Por último en el cuestionario

realizado una semana después de la rehabilitación, tanto la escala de funcionamiento como la escala de salud global aumentaron y la escala de síntomas disminuyó reflejando una gran mejoría en el paciente.

## **XI. CONCLUSIÓN**

En la actualidad no se reporta literatura que haya usado este instrumento para medir la calidad de vida en pacientes con cáncer de cabeza y cuello que hayan sido rehabilitados protésicamente. Pero se reportó un artículo, “Cáncer de cabeza y cuello: validación de cuestionario QLQ-H&N35” el que mide la calidad de vida de los pacientes diagnosticados con cáncer de cabeza y cuello, en el cual el 96.67% de los pacientes participantes habían recibido o se encontraban en tratamiento quirúrgico seguido por quimioterapia y/o radioterapia, encontraron resultados aceptables para el instrumento QLQ-C30 y para el instrumento QLQ-H&N35 también se hubo valores aceptables bajos. Y se consideró que los instrumentos son útiles para buscar la buena/mala calidad de vida de los pacientes. <sup>(78)</sup>

Como se pudo medir con el instrumento EORTC QLQ-C30 3.0 y el instrumento EORTC QLQ-H&N35, sí existió una mejoría en los pacientes después de haber utilizado una prótesis maxilofacial, pero el impacto no se vio reflejado al momento, sino una semana después que el paciente utilizó la prótesis.

Tras realizar este estudio, se piensa que estos instrumentos son de gran utilidad para los pacientes rehabilitados posoperados que quedan con defectos en cabeza y cuello, y considero importante que exista un instrumento que sea validado para pacientes que tengan defectos causados por algún traumatismo.

## XII. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Arthur O. Rahn LJB. Prótesis Maxilofaciales. Principios y Conceptos. Primera ed. Barcelona: Ediciones Toray; 1973.
2. Llauradó LT. Tratamiento Del Labio Leporino y Fisura Palatina. Primera ed. Barcelona, España: JIMS; 1977.
3. Arteaga Martínez GP. Embriología Humana y Biología del desarrollo. Segunda ed. México: Médica Panamericana; 2017.
4. Gonzalez EM. Defectos congénitos. Revista de la Sociedad Boliviana de Peiatria. 2015; 54(3).
5. Peter Ward Booth BLRS. Traumatismos maxilofaciales y reconstrucción estética. Primera ed. Madrid, España: Elsevier; 2005.
6. Nathalie Quiroz JdPVEAL. Murcomicosis. Rev Asoc Colomb Dermatol. 2017; 4(25).
7. Riopedre SG. Murcomicosis mucocerebral. Revista Cubana de Otorrinaringología y Cirugía de Cabeza y Cuello. 2020; 4(3).
8. López AL. VPH en cavidad oral: Condioma. Revista Tamé. 2019; 7(21).
9. Torres C. VIRUS DEL PAPIOMA HUMANO Y SUS MANIFESTACIONES EN LA CAVIDAD ORAL. EstomatoVisión Internacional. 2021.
10. Sotomayor K. Características clínicas e histopatológicas de las lesiones orales asociadas al VPH. Una revisión sitemática. 2022.
11. Duarte L. Verruga vulgar bucal, en comisura labial. Odontología Vital. 2017;(27).
12. Marazzi. Papiloma escamoso- verruga ordinaria. Manual MSD. .
13. Nouel A. Condiloma acuminado. Clinica de ortodoncia. .
14. Ángeles EdIT. Hiperplasia epitelial multifocal. Manifestaciones bucales en niños. Revision de la literatura. Acta pediatria. 2008; 29(1).
15. Cerero-Lapiedra r. Malignización del liquen plano oral. Avances en Odontoestomatología. 2008; 24(1).
16. López Castro GGECCGTCRLDC. Lesiones potencialmente malignas de la cavidad bucal. Revista de ciencias y tecnología de la UACJ. 2021; 1.
17. López Jornet SICF. Estudio de las lesiones precancerosas de la mucosa bucal en el paciente geriátrico. Revista Española de Geriatria y Gerontología. 1999; 34(3).
18. Escribano-Bermejo M. Leucoplasia oral: Conceptos actuales. Avances en Odontoestomatología. 2009; 25(2).
19. Boza Oreamuno GC. Quelitis actínica: Reporte de tres casos y revisión de litertura. 2018.
20. Acosta Colmán GAMAAAOCMD. Manifestaciones clínicas y laboratoriales en el Lupus Eritematoso Sistémico- LES. 2016.

21. GUEVARA F. SUMÉDICO. [Online]; 2020. Acceso 15 de Noviembre de 2022. Disponible en: <https://www.sumedico.com/vida-sana/debes-preocuparte-si-tu-piel-se-pone-roja-con-facilidad/327892>.
22. Tirado Laura GM. Epidemiología y Etiología del Cáncer de cabeza y Cuello. *Cancerología*. 2007; 9(17).
23. García V. Cáncer oral: Puesta al día. *Avances en Odontoestomatología*. 2009; 25(5).
24. Cedeño Arcentales SCPADA. Diagnóstico y tratamiento de los tumores malignos y benignos de la piel. *RECIAMUC*. 2022; 6(2).
25. Oreamuno B. Carcinoma de células escamosas basaloide en paladar: reporte de caso. *ODOVTOS*. 2017; 19(3).
26. Liuzzi Juan PLBEGEGC. Carcinoma sarcomatoide de hipofaringe: reporte de un caso. *Revista venezolana de Oncología*. 2006; 18(3).
27. Braghetto Italo MGMMCCLHFDC. Carcinoma escamoso sacomatoide de la unión gastroesofágica: caso clínico. *Revista médica de Chile*. 2014; 142(6).
28. Consuelo B. Importancia del conocimiento de los sup tipos histológicos del carcinoma escamoso. *Redalyc*. 2013; 22(3).
29. Soto E. DrEnriqueSoto. [Online]; 2021. Acceso 30 de Noviembre de 2022. Disponible en: <https://drenriquesoto.mx/carcinoma-de-celulas-basales>.
30. MEDwave. [Online]; 2016. Acceso 30 de Noviembre de 2022. Disponible en: <https://www.medwave.cl/puestadia/notastecicas/6805.html>.
31. Alvarez Salafrancs ZA. Dermatoscopias del carcinoma basocelular: revisión actualizada. *Dermatología práctica*. 2021; 112(4).
32. Gregory W. Manual Merck. [Online]; 2022. Acceso 30 de Noviembre de 2022. Disponible en: <https://www.merckmanuals.com/es-us/hogar/trastornos-de-la-piel/c%C3%A1nceres-de-piel/carcinoma-basocelular-de-c%C3%A9lulas-basales>.
33. Sebastian P. SEBASTIAN POLIPNIK. [Online]; 2022. Acceso 30 de Noviembre de 2022. Disponible en: <https://www.sebastianpodlipnik.com/tipos-cancer-de-piel/>.
34. Martín Pingarrón GMCYZWCZ. Melanoma de mucosa intraoral: ¿enfermedad local o sistémica? *Revista Española de Cirugía Oral y Maxilofacial*. 2014; 36(1).
35. Mayo Clinic. [Online]; 2002. Acceso 13 de Noviembre de 2022. Disponible en: <https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/melanoma/symptoms-causes/syc-20374884#dialogId65984239>.
36. Juan Oyarzún PGFRPCR. Cáncer de piel: melanoma. Revisión de la literatura. 2020.
37. Vergara Valentina SNEIMMACMA. Desafío diagnóstico y terapéutico de carcinoma mucoepidermoide palatino: reporte de un caso. *Revista de otorrinolaringología y cirugía de cabeza y cuello*. 2021; 81(2).
38. RadiologyInfo.org. [Online]; 2020. Acceso 13 de Noviembre de 2022. Disponible en: <https://www.radiologyinfo.org/es/info/hdneck>.

39. Alvarado Gamboa JCIZ. Manejo odontológico en el paciente con cáncer de cabeza y cuello sometido a cirugía, radioterapia y/o quimioterapia. *Revista Odontológica Mexicana*. 2020; 24(2).
40. American Cancer Society. [Online]; 2018. Acceso 15 de Noviembre de 2022. Disponible en: <https://www.cancer.org/es/cancer/cancer-de-orofaringe-y-de-cavidad-oral/tratamiento/quimioterapia.html>.
41. ProPatients. [Online]; 2021. Acceso 15 de Noviembre de 2022. Disponible en: <https://news.propatiens.com/incidencia-cancer-cabeza-cuello/>.
42. Carlos Morales MM. Reconstrucción en cabeza y cuello: Un desafío en oncología. *Rev. Otorrinolaringol. cir. Cabeza Cuello*. 2018; 78(4).
43. Rojas González RG. Pacientes con defectos maxilares en el servicio de prótesis bucomaxilofacial. *Rev. Ciencias médicas de Pinar del Río*. 2018; 22(2).
44. Velázquez Cayón FRTLGGGPGP. Uso de obturadores en cirugía oral y maxilofacial. presentación de cinco casos clínicos. *Revista Española de Cirugía Oral y Maxilofacial*. 2011; 33(1).
45. Sistos Ramírez JCBR. Manejo protésico-quirúrgico del paciente hemimandibulectomizado. *Rev. Odontológica Mexicana*. 2013; 17(1).
46. Tamil N. Rehabilitación prostodóncica de defecto mandibular clase III de cantor y curtis utilizando prótesis parcial colada: reporte de un caso". *Journal of Pharmaceutical Sciences and Research*. 2016; 8(6).
47. andina. [Online]; 2020. Acceso 17 de Noviembre de 2022. Disponible en: <https://andina.pe/agencia/noticia-proeza-medica-reconstruyen-mandibula-a-paciente-73-anos-tecnica-3d-804210.aspx>.
48. Villalva H. Pótesis Maxilofacial & Odontología Oncológica. [Online]; 2020. Acceso 2022 de Noviembre de 2022. Disponible en: <https://www.mariajoseherrerav.com/intraoral>.
49. Robalino Torres CCSPFTGR. Doble colgajo libre para reconstrucción mandibular compleja: osteocutáneo de peroné y antebraquial radial. Caso clínico. *Cirugía Plástica Ibero-Latinoamericana*. 2018; 44(1).
50. UI Health. [Online]; 2022. Acceso 17 de Noviembre de 2022. Disponible en: <https://hospital.uillinois.edu/es/primary-and-specialty-care/otorrinolaringologia/cirugia-para-cancer-de-cabeza-y-cuello/tratamientos-quirurgicos/cirugia-de-la-lengua>.
51. Galaz Ibarrondo OFAA. Tratamiento de la disfagia y la disglosia ttra glosectomía total y reconstrucción con colgajo libre fasciocutáneo anterolateral de muslo: a propósito de un caso. 2014; 34(4).
52. Guerrero Cobián GLJGGRMSS. El tratamiento con implantes cigomáticos en pacientes con atrofia maxilar severa. *Avances en Odontología*. 2020; 36(2).
53. imagina. [Online]; 2022. Acceso 17 de Noviembre de 2022. Disponible en: <http://www.clinicaimagina.com.bo/implantes-cigomaticos/>.
54. Vinet Céspedes MPCQ. Características clínicas y evolutivas de pacientes rehabilitados con prótesis oculares. 2021; 25(6).

55. Gómez P. Prótesis oculares: "Una mirada a las prótesis oculares". Investigaciones Andina. 2010; 12(20).
56. Laboratorio de Diseño Anatómico. [Online] Acceso 2017 de Noviembre de 2022. Disponible en: [LDAprótesisoculares/?invite\\_code=36cb073ebc1741a28999f5a396070cec&sender=979392387623259238](http://LDAprótesisoculares/?invite_code=36cb073ebc1741a28999f5a396070cec&sender=979392387623259238).
57. Restrepo S. Dirección General de Bibliotecas de la UNAM. [Online].; 2007. Acceso 18 de Noviembre de 2022. Disponible en: <http://132.248.9.195/pd2007/0617196/Index.html>.
58. Oculoplastic Surgery. [Online] Acceso 18 de Noviembre de 2022. Disponible en: <https://www.oculoplasticsurgerycancun.com/protesis-oculares>.
59. Juárez Manrique DAMSEyP. Rehabilitación orbitofacial en un paciente oncológico con retención biomecánica. Revista odonotológica mexicana. 2010; 14(3).
60. Martins Curi BCFPMRHKLC. Rehabilitación auricular con prótesis implanto soportada Reporte de caso. Acta odontológica. 2017; 55(2).
61. Nápoles González NSRMBÁ. Uso de colorantes alternativos en prótesis nasal: reporte de un caso. Rev. Arch Med Camaguey. 2017; 21(3).
62. Jiménez Gutierrez RRDC. Beneficios de los obturadores quirúrgicos en la rehabilitación bucomaxilofacial. Revisión de la literatura. 2021.
63. Díaz C. Rehabilitación bio-psico-social en Prótesis Buco-Maxilo-Facial. Odon Edu. 2017.
64. ASHA Community. [Online]; 2022. Acceso 18 de Noviembre de 2022. Disponible en: <https://www.asha.org/public/speech/spanish/un-problema-de-habla-lenguaje-o-audicion/>.
65. Ramírez Coronel MLMSMTTCGL. Origen, evolución e investigaciones sobre la Calidad de Vida: Revisión Sistemática. Archivos Venezolanos de Farmacología y Terapéutica. 2020; 39(8).
66. Financial Times. [Online] Acceso 21 de Noviembre de 2022. Disponible en: <https://www.ft.com/content/fe3abaa6-a5ab-11ea-a27c-b8aa85e36b7e>.
67. concepto. [Online]; 2013-2022. Acceso 21 de Noviembre de 2022. Disponible en: <https://concepto.de/onu/>.
68. Cambepbell CyR. The Quality of American Life. Perceptions, Evaluations, and Satisfactions Estado Unidos; 1976.
69. International Society for Quality-of-Life Studies. [Online]; 2019. Acceso 21 de Noviembre de 2022. Disponible en: <https://www.ISQOLS.ORG/DistinguishedQOLaward>.
70. López P. Gaceta UNAM. [Online]; 2020. Acceso 21 de Noviembre de 2022. Disponible en: <https://www.gaceta.unam.mx/analiza-expertos-calidad-de-vida-en-ciudad-de-méxico/>.
71. G T. Los estudios sobre calidad de vida y la perspectiva de la psicología. En G T. Los estudios sobre calidad de vida y la perspectiva de la psicología.: Psicodebate; 2009. p. 73-82.

72. Gobierno de México. Instituto Nacional de las Personas Adultas Mayores. [Online]; 2021. Acceso 21 de Noviembre de 2022. Disponible en: <https://www.gob.mx/inapam/articulos/calidad-d-vida-para-un-envejecimiento-saludable?idiom=es>.
73. INCMNSZ. [Online]; 2017. Acceso 21 de Noviembre de 2022. Disponible en: <https://www.incmnsz.mx/opencms/contenido/investigación/comiteEtica/calidadVida.html>.
74. Ureña L. Federación Autismo de Madrid. [Online]; 2021. Acceso 21 de Noviembre de 2022. Disponible en: <https://autismomadrid.es/noticias/a-que-nos-referimos-cuando-hablamos-de-calidad-de-vida/>.
75. Vásquez L. Calidad de vida relacionada con la salud: exclusión de la subjetividad. 2017.
76. Fayers WC. EORTC Quality of Life Study Group. Tercera ed. Bruselas: EORTC; 2001.
77. Bjordal HAE. EORTC H&N35 Scoring 2.0. Tercera ed. Bruselas; 2001.
78. Carmaco Marcela CVBDCCA VPAC. Cáncer de cabeza y cuello: validación de cuestionario QLQ-H&N35. Rev. Med. Chile. 2018.





## ANEXO 2

SPANISH MEXICO



### **EORTC QLQ - H&I 35**

A veces los pacientes dicen que presentan los siguientes síntomas o problemas. Por favor, indique qué tanto ha tenido estos síntomas o problemas durante la última semana. Por favor, responda haciendo un círculo alrededor del número que mejor describa a su caso.

<b>Durante la última semana:</b>	<b>En absoluto</b>	<b>Un poco</b>	<b>Bastante</b>	<b>Mucho</b>
31. ¿Ha tenido dolor en su boca?	1	2	3	4
32. ¿Ha tenido dolor en su mandíbula?	1	2	3	4
33. ¿Ha sentido su boca más sensible?	1	2	3	4
34. ¿Ha tenido dolor de garganta?	1	2	3	4
35. ¿Ha tenido problemas para pasar líquidos?	1	2	3	4
36. ¿Ha tenido problemas para deglutir comida blanda?	1	2	3	4
37. ¿Ha tenido problemas para deglutir comida sólida?	1	2	3	4
38. ¿Se ha ahogado mientras deglutía?	1	2	3	4
39. ¿Ha tenido problemas con sus dientes?	1	2	3	4
40. ¿Ha tenido problemas para abrir mucho su boca?	1	2	3	4
41. ¿Ha sentido la boca seca?	1	2	3	4
42. ¿Ha tenido saliva espesa?	1	2	3	4
43. ¿Ha tenido problemas del olfato?	1	2	3	4
44. ¿Ha tenido problemas del gusto?	1	2	3	4
45. ¿Ha tenido tos?	1	2	3	4
46. ¿Ha estado ronco/a?	1	2	3	4
47. ¿Se ha sentido enfermo/a?	1	2	3	4
48. ¿Le ha molestado su aspecto?	1	2	3	4

Por favor, pase a la página siguiente

<b>Durante la última semana:</b>		<b>En absoluto</b>	<b>Un poco</b>	<b>Bas- tante</b>	<b>Mucho</b>
49.	¿Ha tenido problemas para comer?	1	2	3	4
50.	¿Ha tenido problemas para comer delante de su familia?	1	2	3	4
51.	¿Ha tenido problemas para comer delante de otras personas?	1	2	3	4
52.	¿Ha tenido problemas para disfrutar de sus comidas?	1	2	3	4
53.	¿Ha tenido problemas para conversar con otras personas?	1	2	3	4
54.	¿Ha tenido problemas para hablar por teléfono?	1	2	3	4
55.	¿Se ha sentido incómodo/a al reunirse con su familia?	1	2	3	4
56.	¿Se ha sentido incómodo/a al reunirse con sus amigos?	1	2	3	4
57.	¿Ha tenido problemas para salir en público?	1	2	3	4
58.	¿Se ha sentido incómodo/a al tener contacto físico con sus familiares o amigos?	1	2	3	4
59.	¿Ha sentido menos interés en el sexo?	1	2	3	4
60.	¿Se ha sentido menos satisfecho/a sexualmente?	1	2	3	4

<b>Durante la última semana:</b>		<b>No</b>	<b>Sí</b>
61.	¿Ha tomado medicinas para el dolor?	1	2
62.	¿Ha tomado algún suplemento alimenticio (sin considerar vitaminas)?	1	2
63.	¿Ha usado una sonda de alimentación?	1	2
64.	¿Ha bajado de peso?	1	2
65.	¿Ha aumentado de peso?	1	2