Comunicación con el paciente

Diagnóstico estético

tech*h*

CONTENIDO

1. Objetivos.
2. Introducción.
3. Herramientas actuales. Software de comunicación.
4. Mock-up de aplicación directa versus simulación digital.
5. Bibliografía.

OBJETIVOS

- Establecer la importancia de la comunicación en las relaciones médico-asistenciales.
- Estructurar los principios en que se basa la comunicación eficaz.
- Concretar las habilidades comunicadoras que se deben adquirir.
- Explicar cómo los softwares actuales facilitan esta comunicación.
- Ejemplificar esta dinámica de comunicación fluida y comprensible.
- Protocolizar las aplicaciones terapéuticas consecuencia de la planificación y valorar su importancia en el establecimiento de una comunicación eficaz.

INTRODUCCIÓN

En ocasiones la relación odontólogo-paciente no es lo suficientemente eficaz por una diferencia en el lenguaje y la terminología técnica que en ocasiones confunden al interlocutor. En la sanidad moderna, los profesionales de la salud deben establecerse una buena comunicación interpersonal debiendo formar para ello en competencias de carácter comunicativo para lograr mejoras en el ámbito profesional.

Como odontólogos se deben establecer con los pacientes una dinámica comunicativa flexible con todos los pacientes. Esta comunicación es una parte importante de la dinámica de trabajo, más aún cuando se abordan problemas de carácter estético que como dicho ya en temas anteriores tienen un grado de subjetividad enorme. Debe observarse la realidad del paciente, atender sus pretensiones valorando sus expectativas y resolver sus demandas con un tratamiento lo menos invasivo posible.

Establecer con los pacientes una comunicación eficaz que permita recoger toda la información del paciente como sea posible debe ser una de las primeras aspiraciones a la hora de afrontar un caso clínico. Debe tenerse mucho tacto a la hora de valorar el caso no dejarse llevar únicamente por los aspectos patológicos y técnicos, además se deben cuidar los aspectos emocionales y físicos. Tiene que comprenderse que son muchos los pacientes que aún acuden a consultas con ansiedad y pánico. El establecimiento de una comunicación eficaz, capaz de resolver dudas y de proporcionar las garantías necesarias del caso con responsabilidad, experiencia y seguridad mejorará el estado emocional del paciente y creará una atmósfera de trabajo más cómoda.

Es fundamental la actitud y el empleo del lenguaje que se escoja ya que permitirá si se consigue ser directos y eficaces llegar al paciente de la manera deseada, implicando al paciente en su tratamiento y dándole la seguridad de que se está escogiendo la mejor manera de solucionar su problema. De esta manera el paciente se responsabiliza por un lado del tratamiento realizado y del mantenimiento posterior si previamente se ha conseguido disminuir esa tensión y romper esa línea de inseguridad y desconfianza.

Es preciso que esta comunicación sea en un tono cordial y profesional, pero de una manera comprensible, tratando de objetivar los problemas del paciente, explicándole todas las alternativas, ventajas e inconvenientes de cada situación, así como sus pros y contras. De esta manera se ganará la confianza del paciente y ayudará a comprender mejor sus expectativas y condicionantes de cualquier tipo (sociales, profesionales, económicos), reduciendo por tanto los problemas derivados de unas expectativas frustradas en la resolución final del tratamiento.

Además de las ventajas que se obtienen a nivel de diagnóstico y de terapéutica de tratamiento tras lograr una buena comunicación interpersonal con el paciente, la comunicación eficaz y resolutive garantiza también una disminución de los episodios de burnout y desmotivación profesional consecuencia de la no consecución de los objetivos propuestos a nivel profesional, de nada sirve una excelente preparación técnica y un adecuado diagnóstico de los signos y síntomas que presentan los pacientes si no se consigue satisfacer su demanda terapéutica.

Las personas que gozan de una empatía mayor o son, en cierta manera, menos tímidos o más extrovertidos, establecerán una comunicación de una manera más sencilla pues les es más sencillo detectar las sensaciones que experimenta el paciente, tiene un margen de maniobra mayor y son capaces de prevenir sus objeciones de una manera más eficaz reduciendo potencialmente esa barrera odontólogo-paciente. Lo que no quiere decir que su comunicación sea eficaz y práctica.

Sea cual sea el carácter y capacidad comunicadora, se debe formar en las habilidades comunicadoras específicas necesarias en el entorno, siendo capaces de interactuar con los pacientes en un tono coloquial pero no perdiendo un tono de profesionalidad, autoridad y competencia.

En la odontología moderna la calidad del servicio odontológico no puede limitarse a los conocimientos teóricos y a la experiencia práctica del profesional. No sólo se debe dotar de las mejores instalaciones, de la mejor aparatología, dilucidar cuál de los innumerables materiales disponibles funcionará mejor en cada caso, rodearse de profesionales (odontólogos y personal auxiliar) formados y experimentados sino que todo ello se debe complementar con una capacidad de comunicación directa, limpia y transparente, que permita no crear falsas alarmas y expectativas.

Con el uso de estas habilidades de comunicación se busca aumentar la precisión diagnóstica por una mejor atención a la sintomatología y a la situación particular de los pacientes. Encontrando una mayor eficiencia en la implicación y adherencia de los pacientes a los tratamientos y construyendo las bases para ser un apoyo para los pacientes.

El uso de herramientas diagnósticas, imagenológicas y de comunicación facilitará la tarea pues apoyará esa comunicación efectiva al promover la colaboración odontólogo-paciente, pues el foco de esta colaboración no está centrado ni en el odontólogo ni en el paciente, sino en la relación de ambos.

PRINCIPIOS BÁSICOS DE COMUNICACIÓN

La capacidad de comunicación, de interacción y de socialización, constituyen algunas de las características fundamentales del ser humano. Además, la capacidad de aprehender de esas situaciones vividas y compartidas transformando ese acto vital en una experiencia.

Es por ello que a lo largo de la historia de la humanidad muchos han sido los intentos por mejorar las comunicaciones entre las personas, desde las señales de humo hasta la completa conexión de la que se dispone hoy en día.

Numerosas personas han centrado su carrera en mejorar la comunicación interpersonal que llevado al mundo empresarial se traduciría en términos de ventas y marketing. Existen en cuanto al “mensaje”, dos perspectivas básicas diferenciadas: la teoría de la bala y la del frisbee.

La perspectiva o el enfoque del “lanzamiento de la bala” es aquella comunicación clásica donde la importancia y el énfasis se pone en la creación del mensaje, bien argumentado, estudiado y concebido y su proceso natural que debería ser bien entregado. Se trataba de lograr un buen lanzamiento, lo que fue la base de la formación profesional en comunicación hasta los inicios del siglo XX. La comunicación efectiva era tan sólo contenida, entrega y persuasión. Alguien componía un buen mensaje/producto, los transmitía/vendía y otra persona lo recibía/compraba. Aquí acababa la comunicación/venta. Los conceptos de feedback o retroalimentación ni se concebían. El fin era la transmisión y entrega.

A principios de los años cuarenta, en Europa, el foco comienza a moverse hacia la comunicación interpersonal, incorporando nuevos elementos, herramientas y actores y se cambia paulatinamente la perspectiva hacia el enfoque del “lanzamiento de frisbee o platillo”.

Existen dos conceptos centrales en este nuevo enfoque interpersonal, ambos con su relevancia en el ámbito médico asistencial:

1. Debe existir una confirmación, consecuencia de observar, escuchar, darse cuenta y apoyar a la otra persona/interlocutor.
2. Debe existir un entendimiento mutuo en un terreno común. Como en el juego del frisbee, uno lo lanza para que otro pueda alcanzarlo y asirlo y después vuelva a lanzarlo. Siendo este terreno compartido o esa regla la clave en términos de confianza y precisión.

La importancia de esta “base o terreno común” en el ámbito médico asistencial está manifestada en los estudios sobre la “toma de decisión compartida” o “shared-decision making”. Las mejoras, en términos de calidad asistencial, en aquellos centros o equipos de trabajo donde se realizan esfuerzos personales y técnicos para facilitar estas comunicaciones interpersonales médico-paciente, son manifiestas. Surgen problemas, pues el hecho de entrar en ese círculo común de confianza, donde las reglas de interlocución están claras con los pacientes en el proceso de toma de decisiones, trae como consecuencia la disminución de la derivación de pacientes, menos visitas posteriores y menos exámenes de laboratorio e imagenología.

Si la confirmación y el entendimiento mutuo son elementos fundamentales para el establecimiento de una comunicación efectiva, el foco unidireccional o de lanzamiento de bala a pesar de poder tratarse de un mensaje bien concebido, trabajado y entregado, parece no ser suficiente en los parámetros de calidad asistenciales actuales.

En la perspectiva interpersonal o bidireccional con el llamado enfoque de lanzamiento de frisbee, el mensaje obviamente sigue siendo importante pero el énfasis pasa a la interacción, a la retroalimentación o feedback, a la colaboración, es decir a todo aquello que permita establecer una relación o vínculo.

En cuanto a las relaciones médico-asistenciales históricamente se ha pasado de un enfoque centrado en el trabajo profesional del médico a un enfoque posterior basado en el paciente. Hoy en día el enfoque y los esfuerzos para la mejora de la calidad asistencial se centran en la mejora en la relación de ambos actores.

A partir de estos contextos históricos, Kurtz¹ describe la comunicación efectiva como aquella fundada en cinco principios:

1. Asegura una interacción en vez de una transmisión directa o simplemente entrega de información (venga ella del médico o del paciente). Hay intercambio y “feedback” (retroalimentación); hay oportunidades para intercambiar preguntas y respuestas, clarificaciones, etc. Para establecer un terreno en común, mutuamente entendido, se requiere interacción.
2. Reduce la incertidumbre innecesaria. La incertidumbre distrae la atención e interfiere con la precisión, la eficiencia y la relación. Por ejemplo, se puede reducir la incertidumbre sobre cómo el médico va a llevar a cabo la entrevista, sobre las expectativas que el paciente tiene de la visita al doctor, sobre la manera en que el equipo de salud trabaja, etc.
3. Requiere planificación, basada en los “outcomes” o resultados que se pretende conseguir. La efectividad sólo se puede determinar en el contexto de los resultados que el médico y/o el paciente estén tratando de alcanzar. Si el profesional está enojado y quiere expresar su rabia, se va a comunicar de una manera determinada; pero si quiere evitar el malentendido que puede producir su rabia, en ese caso debería actuar en forma diferente.
4. Demuestra dinamismo, lo que significa que el médico debe reaccionar frente a la conducta del paciente, volviendo al concepto de “Frisbee”. Implica flexibilidad y requiere que el médico desarrolle un repertorio de habilidades que le permitan aproximarse en forma diferente a los distintos pacientes o bien al mismo paciente, pero en diferentes circunstancias.
5. Sigue un modelo helicoidal más que lineal. Llegar y hacer no es suficiente. Si se quiere lograr una comprensión completa y precisa, se tiene que volver nuevamente sobre la información y quizás una vez más, de una manera helicoidal, subiendo cada vez por la espiral a un nivel de comprensión diferente. La repetición, la reiteración, el feedback, son elementos esenciales de una comunicación efectiva.

HABILIDADES PARA COMUNICARSE CON LOS PACIENTES

Una vez establecidos los principios básicos de la comunicación médico-asistencial se debe centrar en las habilidades que deben desarrollarse como profesionales de la salud para ser capaces de enarbolar esa comunicación y que marcarán la diferencia.

Kurtz y Silverman² resumieron las habilidades específicas que ayudan a esa comunicación efectiva en la **guía de observación Calgary-Cambridge (CC Guide)**. Se trata de una recopilación de unas 70 habilidades basados en la evidencia como conceptos teórica y la amplia experiencia de los autores. Diversos autores han tratado de resumir para lograr algo más accesible y memorizable, clasificando estos ítems bajo un número de encabezados lógicos. (Figura 1)

Esta estructura refleja las tareas que están involucradas en cualquier entrevista de carácter médico-asistencial: construir la relación, dar estructura, iniciar la entrevista, recoger información, explicar, planificar y cerrar la entrevista. Estas tareas generalmente siguen un orden secuencial exceptuando la construcción de la relación y la estructuración que tiene lugar a lo largo de cualquier consulta. Muchas de las habilidades nombradas en las diferentes etapas de la entrevista contribuyen a la creación o mantenimiento de la relación, sin embargo, la construcción de la relación médico-paciente está definida como una categoría independiente enfatizando su importancia.³ (Figura 2)

Figura 1.

Figura 2.

HERRAMIENTAS ACTUALES. SOFTWARE DE COMUNICACIÓN

La etapa diagnóstica es determinante en el éxito de los tratamientos rehabilitadores orales, la resolución de manera acotada y precisa al motivo de consulta siempre representa un desafío que se ve aliviado con la utilización racional de los medios tecnológicos disponibles. Tanto, el diagnóstico clínico como imagenológico interactúan estrechamente para la planificación y toma de decisiones terapéuticas. La interacción clínico-radiológica en el ámbito de la rehabilitación oral es fundamental para el éxito, obteniendo los mejores rendimientos de la imagenología tridimensional y una correcta planificación clínica que permite disminuir la agresividad de los tratamientos y predecir las relaciones de los tejidos con la futura rehabilitación.

En la actualidad, se encuentra influenciados por los medios, que transmiten un estereotipo de belleza que indudablemente va asociado a una percepción de éxito bien sea social, familiar o laboral. El concepto de “mens sana in corpore sano” ha inundado todos los aspectos de la vida, promoviendo un culto al cuerpo y a la belleza. Las habilidades y actividades sociales ocupan gran parte de este tiempo y denotan éxito y bienestar, exigiendo una comunicación interpersonal, por lo que es importante la apariencia personal para poder alcanzarlo, y hoy en día, no es suficiente con ponerse un elegante traje o vestido elegante además de gozar de una adecuada condición física para ser bien visto por quienes viven en un mundo de competencia, sino que es indispensable poder presentarse con una apariencia estética facial óptima que permita esbozar una confiada sonrisa en cualquier momento.

Es por ello por lo que los pacientes acuden a clínicas demandando tratamientos que puedan ayudarles a mejorar una parte fundamental de su aspecto físico, la sonrisa.

Tal como ha referido, las demandas estéticas tienen unos condicionantes propios de la percepción propia y ajena de lo bello. Cualquier demanda estética tiene un elevado componente psicológico y por tanto subjetivo, exigiendo un esfuerzo notable a la hora de abordar cada caso clínico. No sólo debe realizarse un análisis protocolizado y objetivo de todos los elementos implicados en la sonrisa (labios, encías y dientes) sino que se tiene que adentrar en la individualidad y subjetividad de cada paciente para tratar de satisfacer su demanda.

Se debe tener en cuenta que clásicamente, la mayoría de tratamientos estéticos dentales, se han realizado desde un punto de vista técnico y obviando ciertos aspectos del paciente, al igual que los protocolos de atención médico-asistencial. Se procedía al tallado directo para colocar la provisional previamente encargado al laboratorio y se preocupaba exclusivamente de aspectos técnicos, solucionando dudas y problemas con los técnicos del laboratorio no haciendo participe al paciente en la mayoría de los pasos intermedios del plan de tratamiento. Esto muchas veces conllevaba problemas porque aspectos que se dan por hechos derivados de la elección de un plan de tratamiento u otro no siempre son entendidos y asimilados por los pacientes. Entonces, al final del tratamiento muchas veces aparecían problemas derivados de las falsas expectativas de los pacientes.⁴

Para evitar parte de la problemática derivada de la subjetividad de la demanda estética, surgen nuevas tendencias, protocolos de trabajo y herramientas que ayudan en esa fase de comunicación bidireccional con los pacientes, haciéndolos partícipes de su tratamiento y del resultado final.

Tradicionalmente la manera de previsualizar e implicar al paciente en su tratamiento se hacía a través de los encerrados diagnósticos que proporcionaban unas guías de tallado y servían para su aplicación directa en boca a fin de ayudar en la toma de decisiones. Del mismo modo las restauraciones provisionales siempre han sido la mejor herramienta de comunicación y análisis para conseguir resultados deseables en estética dental.

El problema de protocolizar esta situación aparecía al tener que diagnosticar, orientar y convencer al paciente que decide hacerse un tratamiento estético que implique una preparación dental previa. Este inconveniente en ocasiones puede convertirse en un problema cuando el paciente al recibir estos provisionales se da cuenta que no son de su agrado y comienza a sentir la inseguridad de si se sentirá conforme con el trabajo definitivo, con el agravante de que el paciente ya no cuenta con su estructura dental intacta como estaba en un inicio.

Al no contar el clínico con una herramienta digital que le permitía la previsualización del trabajo, se ha tenido que limitar a presentar fotografías de otros tratamientos realizados en otras personas, un portafolio de casos clínicos, lo cual no es tan objetivo como poder mostrar el tratamiento estético propuesto directamente en fotografías digitales de su paciente. En el mejor de los casos si el paciente se sintiera conforme con la colocación del trabajo provisional y luego con el definitivo, no se daría ningún inconveniente, pero si no hubiese conformidad y la persona no quisiera que le coloquen en su boca algo que no le satisfaga, se presentaría un verdadero problema ya que se le habría hecho desgastes irreversibles en sus tejidos dentarios y si no se contara con otras alternativas estéticas que lo pudieran satisfacer el problema se acrecentaría aún más.⁵

Muchas veces el Odontólogo tratante tendrá muy claro los requerimientos y expectativas tanto propias como de su paciente, y en su mente habrá “dibujado” el resultado que quisiera obtener. Después de la entrevista y haber creado empatía con el paciente, se habrá dado cuenta de la personalidad del mismo pero toda esta información se puede perder cuando el trabajo pasa a manos del técnico, quien sin haber recibido más que unas pocas instrucciones verbales, por escrito, o por teléfono como: “aumentar 2mm”, “cerrar el diastema” o a lo mucho, unas fotografías actuales del paciente y en el mejor de los casos una fotografía del paciente tomada años atrás, tendrá que realizar el trabajo lo mejor que pueda con estos pocos datos, quedando de esta manera el trabajo a merced de la habilidad, conocimiento y pericia del técnico de laboratorio. De esta forma, una gran responsabilidad se coloca en manos del técnico, que a menudo no tiene la información necesaria para llevar a cabo la tarea. Por lo tanto, se pierde la oportunidad de crear una sonrisa que satisfaga plenamente al paciente.

Los resultados estéticos podrían ser previsibles gracias a la aplicación de un protocolo de trabajo que incluye la anamnesis, el empleo del diseño digital en 2D y el encerado diagnóstico en 3D, su transferencia en el Mock-up y los provisionales antes de la rehabilitación definitiva, siguiendo estos pasos se podría decir que la secuencia otorga previsibilidad y puede ser plasmada siguiendo este protocolo de planificación. Es decir, que de manera ideal, durante el plan y transcurso del tratamiento, el profesional debe poseer la habilidad de visualizar el resultado y el pronóstico.⁵

Esta planificación sería mejor hacerla sobre las fotografías digitales, en las cuales los diferentes patrones plásticos podrían ser aplicados por medio de líneas y gráficos que en el software del Diseño de Sonrisa Digital, ya vienen plasmados, como por ejemplo la proporción áurea, la proporción largo ancho, que hace que sea más fácil utilizarlos y hacer el planeamiento visual y técnico⁶.

Existen infinidad de softwares de diseño de sonrisa y de simulación en el mercado. Por su relevancia y globalización se centrara en la filosofía DSD (Digital Smile Design), creado por **Christian Coachman y Livio Yoshinaga**. Ellos, pioneros, y con la ayuda de otros autores, han contribuido a la generalización en la obtención de imágenes extraorales y en el uso de plantillas protocolizadas para el manejo multidisciplinar de los casos de rehabilitación estética, así como extender el uso de presentaciones personalizadas que mejoran la comunicación con el paciente y su implicación en determinadas opciones terapéuticas, haciendo comprensible las reglas a través de una odontología emocional.

El Diseño de Sonrisa Digital (DSD) es una herramienta que permite planificar y llevar un orden secuencial visualizando los resultados del tratamiento estético, es guiado por un análisis fotográfico digital extra e intraoral junto con el encerado diagnóstico y el mock up directo.

Se ha impuesto como un protocolo que, a través de un software sencillo y fácil de utilizar en diferentes dispositivos como ordenadores, tablets, smartphones, permite compartir, modificar y visualizar imágenes por un grupo multidisciplinario de profesionales especialistas en las diferentes ramas de la odontología⁶.

Es más que una herramienta, un protocolo de trabajo. No es un software propiamente sino la estandarización del diagnóstico estético en una serie de plantillas para programas de presentaciones (keynote, powerpoint). Su distribución y formación corre a cargo de los DSD members que organizan cursos para la comprensión y acreditación en el sistema. En España, el primero que se acreditó para impartir y administrar la formación en esta disciplina, fue el **Dr. Vicente Berbis Agut** (Become Sharing Dentistry, Castellón, España), un reputado prostodoncista, al cual personalmente le agradezco que me haya transmitido una filosofía de trabajo que sin duda ha cambiado la manera de comunicarme con mis pacientes y con el equipo multidisciplinar de mi consulta.

En el protocolo del diseño de sonrisa digital se comienza por la evaluación de las fotografías extraorales, requiriendo de, al menos, tres fotografías del rostro completo del paciente: la primera en reposo, la segunda con una sonrisa amplia y finalmente una fotografía utilizando separadores de tejidos blandos con el fin de una mejor visualización de los tejidos blandos y duros para evaluar la estética blanca y rosa. Estos registros extra orales se complementarán en la mayoría de los casos con imágenes intraorales.⁶

El fin último de estas fotografías extraorales será, mediante el uso de determinadas plantillas, servir para el análisis extraoral del paciente y alinear la fotografía respecto al plano horizontal elegido y poder sobreponer las imágenes intraorales sobre la visión extraoral y lograr dibujar dos líneas de referencia que forman una cruz en la diapositiva para orientar las fotografías para que coincidan con la línea media facial y el plano horizontal. (Figura 3)

Las plantillas DSD obedecen a distintos fines. Unas componen el diseño y la morfología de los dientes anteriores en base a la teoría del visagismo⁴. Otras plantillas servirán para observar y analizar las proporciones dentales de los incisivos centrales superiores, y la última plantilla del protocolo DSD incluye la línea de la sonrisa, regla aurea y la regla digital. (Figura 4)

El diseño de Sonrisa digital facilita un minucioso estudio de las particularidades dento-faciales del paciente, además de resaltar todas las posibles carencias o disarmonías que pudieron haber pasado inadvertidas en la entrevista personal y el examen clínico.

Este protocolo también permite realizar mediciones calibrando la regla digital incluida en la plantillas, tomando una medida de referencia como el ancho de los incisivos sobre el modelo de yeso y sobre la fotografía se calibra la regla digital esto permite transferir esta información al técnico dental para realizar el encerado diagnóstico⁷. El encerado diagnóstico puede ser utilizado para la confección de las guías de silicona, guías quirúrgicas para remodelado gingival o para la colocación de implantes, la importancia de tener un encerado diagnóstico más preciso es fundamental para cualquier tratamiento restaurador. (Figura 5)

Esta herramienta digital ayuda a generar una mejor comunicación de las expectativas de la persona así como su aspecto y personalidad, información que será comunicada al técnico de laboratorio garantizando una recopilación óptima de la información y protocolizando la transmisión de la misma que sin duda tendrá su repercusión en el resultado final del procedimiento.⁷

Morpho psychology - Visagism

Sensible	Dynamic	Strong	Calm
Melancholic oval	Sanguine Triangular	Choleric Rectangular	Phlegmatic Square
Organized Perfectionist Artistic Abstractive Timid Reserved	Extroverted Communicative Enthusiastic Dynamic Impulsive	Determined Objetive Explosive Intense Entrepreneur Passionate	Diplomatic Pacific Mystic Spiritualized Conformist Discreet

Figura 3.

Figura 4.

Figura 5.

Actualmente las nuevas técnicas garantizan resultados más predecibles y confiables tanto para el paciente como para el odontólogo y el técnico dental, evitando de esta manera un posible problema debido a la falta de una herramienta que facilite una más efectiva forma de interpretación de las mejoras estéticas que anhela el paciente que se le realice, y que también permita al clínico ver en forma más detallada y ampliada las carencias estéticas del paciente, así como las limitaciones que puedan existir, las posibles mejoras que pueda ofrecer, para de esta manera orientarle de una mejor manera, por ser más comprensible y visual, al tipo de tratamiento a realizar y poder mostrar al paciente una vista previa del trabajo que se le podría realizar y entregar con lujo de detalles toda esta información al laboratorio para que tanto el encerado diagnóstico, como el trabajo definitivo sean hechos bajo medidas milimétricas, y con instrucciones digitales precisas en cuanto a formas y proporciones que fueron previamente determinadas por el clínico y aprobadas por su paciente.

Muchas veces los pacientes no se dan cuenta de la cantidad de procesos que son necesarios para satisfacer su requerimiento, y tienen la tendencia a minimizar la duración, el número de citas requeridas y el costo que esto implica, y además algunos pacientes creen que se puede realizar cosas que ni con el mayor esfuerzo clínico se podrá llevar a cabo ya que es clínicamente imposible.

En este caso podría ser de utilidad para concienciar y guiar al paciente antes, durante y después del tratamiento, la utilización de una herramienta digital que facilite dar al paciente una detallada información, el Diseño de Sonrisa Digital se diseñó para presentar el tratamiento en forma detallada y clara, ya que el mismo paciente podrá darse cuenta de la cantidad de procesos que serían necesarios para alcanzar sus requerimientos, y podrán comprender el límite hasta dónde se puede llegar solo con la implementación de ciertas técnicas rehabilitadoras, para hacer el tratamiento más corto, dejando de lado procedimientos más largos y costosos como cirugías y ortodoncia.⁷

Al mostrar a estos pacientes los posibles resultados sobre sus propias fotografías, la planificación se vuelve más dinámica y comprensible para ellos, además que se incrementa su confianza y aceptación del plan propuesto. Con esta técnica el especialista podrá hacerle ver a su paciente la gravedad y limitaciones del caso, presentarle estrategias que se podrían realizar para el tratamiento, hablarle del pronóstico de acuerdo a la opción escogida y hacer recomendaciones del manejo de su caso. (Figura 6)

El DSD implica éticamente a los pacientes en el proceso de mejora restaurativa o de sonrisa, convirtiéndose en el co-diseñador de su propio tratamiento, compartiendo objetivos, expresando sus deseos y expectativas con el equipo de restauración. La interacción entre el paciente y el especialista dental es mejorada por las fotos y videos tomados en varios pasos del tratamiento⁶.

Figura 6.

MOCK-UP DE APLICACIÓN DIRECTA VERSUS SIMULACIÓN DIGITAL

Se define el mock up como un producto que enseña el resultado probable final de un plan de tratamiento sobre los dientes del paciente sin preparar. Tradicionalmente ha servido como una guía para el tratamiento protodóntico pero hoy en día es muy importante a la hora de emprender cualquier tratamiento estético. A lo largo de la historia se le han dado distintos nombres al mismo procedimiento de transferencia desde un modelo de trabajo donde se ha realizado un encerado diagnóstico a la boca del paciente, la mayoría en inglés: Mock-up, BFEP (Bonded Functional Esthetic Prototype y APT Aesthetic Pre-evaluative Temporary).⁸ (Figura 7)

Debido a que la mayor justificación de los tratamientos estéticos se debe a un deseo del paciente, que, cuando entra a la consulta ya tiene una idea preconcebida de que es lo que él desea. En el momento que la satisfacción del paciente es un criterio fundamental para la evaluación del resultado exitoso de un tratamiento es importante entender sus expectativas. Esto sólo es posible mediante

el establecimiento de una comunicación fluida y dinámica en un sentido bidireccional. Una de las maneras de establecer un acercamiento a las conclusiones extraídas del análisis y que favorezca esta comunicación será la realización de un mock-up tridimensional donde se plasmará el plan de tratamiento y el paciente podrá valorar sobre sí mismo el probable resultado final sobre sus dientes sin preparar.

Además de una aproximación estética puede ayudar para la realización de un control de función y fonético, así como ayudar a valorar si el plan establecido no interfiere en la dinámica de la musculatura perioral.⁹

Existen distintas maneras de realizar un mock-up:

- Realización a mano alzada con composite fotopolimerizable.
- Acorde con el encerado diagnóstico fruto de la planificación del dentista y la elaboración por parte del técnico de laboratorio.
- El uso de softwares de simulación digital sobre las fotografías de los pacientes.

Figura 7.

Las principales funciones del mock-up⁹ serán las siguientes:

- Comunicación trilateral fluida entre el odontólogo, el paciente y el técnico de laboratorio.
- Control preliminar o chequeo de la función, integración y resultado final.
- Guía volumétrica que permitirá una reducción de los tejidos más controlada y precisa en el caso que esta sea necesaria.

Los pasos básicos que permitirán realizar esta técnica de simulación, en los casos que se necesite materializar el mock-up, incluirán⁸:

- **Proceso de recolección de datos y entrevista inicial:** secuencias de fotografías extra orales e intraorales y una impresión de modelos de estudio, así como una comunicación bidireccional entre el paciente y el odontólogo para la valoración de sus necesidades objetivas, conocer su demanda de tratamiento, valorar sus expectativas y determinar unos objetivos de trabajo.
- **Fase de análisis:** donde se analiza toda la información recogida: bien sea mediante métodos tradicionales como mediante la ayuda de software diseñado para tal fin.
- **Fase de diseño:** en base a estos datos y una vez determinado del plan de tratamiento, transmitir esa información al técnico de laboratorio para la realización del encerado sobre el modelo de estudio. Con este encerado, una especie de maqueta en tres dimensiones, realizando una llave guía de silicona para poder trasladarla a la boca del paciente.
- **Fase de contraste o segunda entrevista:** donde se materializarán los análisis que se han realizado sobre los registros obtenidos y explicaran las alternativas de tratamiento sugeridas a partir de sus demandas y expectativas manifestadas en la primera entrevista. En esta fase se traslada el proyecto sobre el paciente rellenando con una resina acrílica de autocurado la llave de silicona y se remueven los excesos cuidadosamente.
- **Fase de dialogo o comunicación con el paciente:** donde, entre los dos, se aprobará el proyecto final o lo será sometido a juicio y cambiará lo que se convenga con él. Se busca con este encerado diagnóstico (wax-up) y su transferencia a boca (mock-up) la armonía estética en cuanto a morfología y proporciones dentarias, relaciones dentogingivales y estética dentofacial. (Figura 8)

Figura 8.

Este mock up que se ha realizado sobre la boca del paciente les ayuda a entender y comprender la solución que se le propone además de permitirle testar directamente si corresponde a sus expectativas. Este procedimiento, mejora la comunicación paciente-clínico- laboratorio, evita la especulación durante la planificación y disminuye los márgenes de error al momento del tratamiento.¹⁰

El uso de protocolos digitales de manejo de información y de asistencia a la planificación simplifican estos pasos evitando errores de comunicación y malentendidos. El principal objetivo del protocolo DSD, es transferir la información del rostro, a la boca, al modelo en yeso, y a la restauración final. Cuando el técnico dental posee esta importante información, elabora un encerado diagnóstico más preciso, enfocándose en desarrollar características anatómicas similares a las previstas, incluyendo los planos de referencia como la línea bipupilar, línea media facial y dental, la posición recomendada del borde incisal, los cenits gingivales, entre otros parámetros estéticos, que son incorporados dentro del protocolo DSD.

Otro de los aspectos relevantes y novedosos de los softwares de análisis es que permiten mediante la manipulación de las imágenes fotográficas obtenidas de los pacientes realizar una simulación de la situación clínica final mediante la realización de procedimientos de mock-up digitales. Esto permite de una manera rápida, efectiva y con un ahorro en costos significativo aproximar a la fotografía final que se obtendría tras la realización del mock-up de una manera tradicional.

BIBLIOGRAFÍA

1. Kurtz SM. Doctor-patient communication: principles and practices. *Can J Neurol Sci* 2002; 29 Suppl 2: S23-9: S23-9.
2. Kurtz S, Silverman J, Draper J. Teaching and learning Communication Skills in Medicine. Second Edition ed. Radcliffe Medical Press; 2005.
3. Silverman J, Kurtz S, Draper J. Skills for communicating with patients. Second Edition ed. Radcliffe Medical Press; 2005.
4. Paolucci B. E colaboradores. Visagismo – A arte de personalizar o desenho do sorriso. *Áa Educado*-Volume1-Sao Paulo 140-4.
5. Storey R, & Moore KE (2009) Clinical digital photography today: Integral to eficiente dental Communication *Jornal of the California Dental Association* 37(3) 175-177.
6. Coachman C, & Calamita M (2012) Digital smile design: A tool for treatment planning and communication in esthetic dentistry *Quintessence of Dental Technology* Vol 35. Quintessence, Hanover Park.
7. Fasbinder D (2012) Using digital technology to enhance restorative dentistry *Compendium of Continuing Education in Dentistry* 33(9) 666-668, 670, 672.
8. Simon & Magne (2008). Clinically based diagnostic wax-up for optimal esthetics: the diagnostic mock-up. *J Calif Dent Assoc.* May;36(5):355-62.
9. Magne P & Belser UC (2004). Novel porcelain laminate preparation approach driven by diagnostic mock-up. *J Esthet Restor Dent*; 16:7-18.
10. Touchstone A, Nieting T, & Ulmer N (2010) Digital transition: The collaboration between dentists and laboratory technicians on CAD/CAM restorations. *Journal of the American Dental Association* 141(Supplement 2) 15S-9S.