

BIBLIOTECA
DIGITAL
INCLUYE E-BOOK
Y 14 VIDEOS



RINOPLASTIA
NO QUIRÚRGICA

Dario Bertossi - Ricardo Nocini - Ali Pirayesh

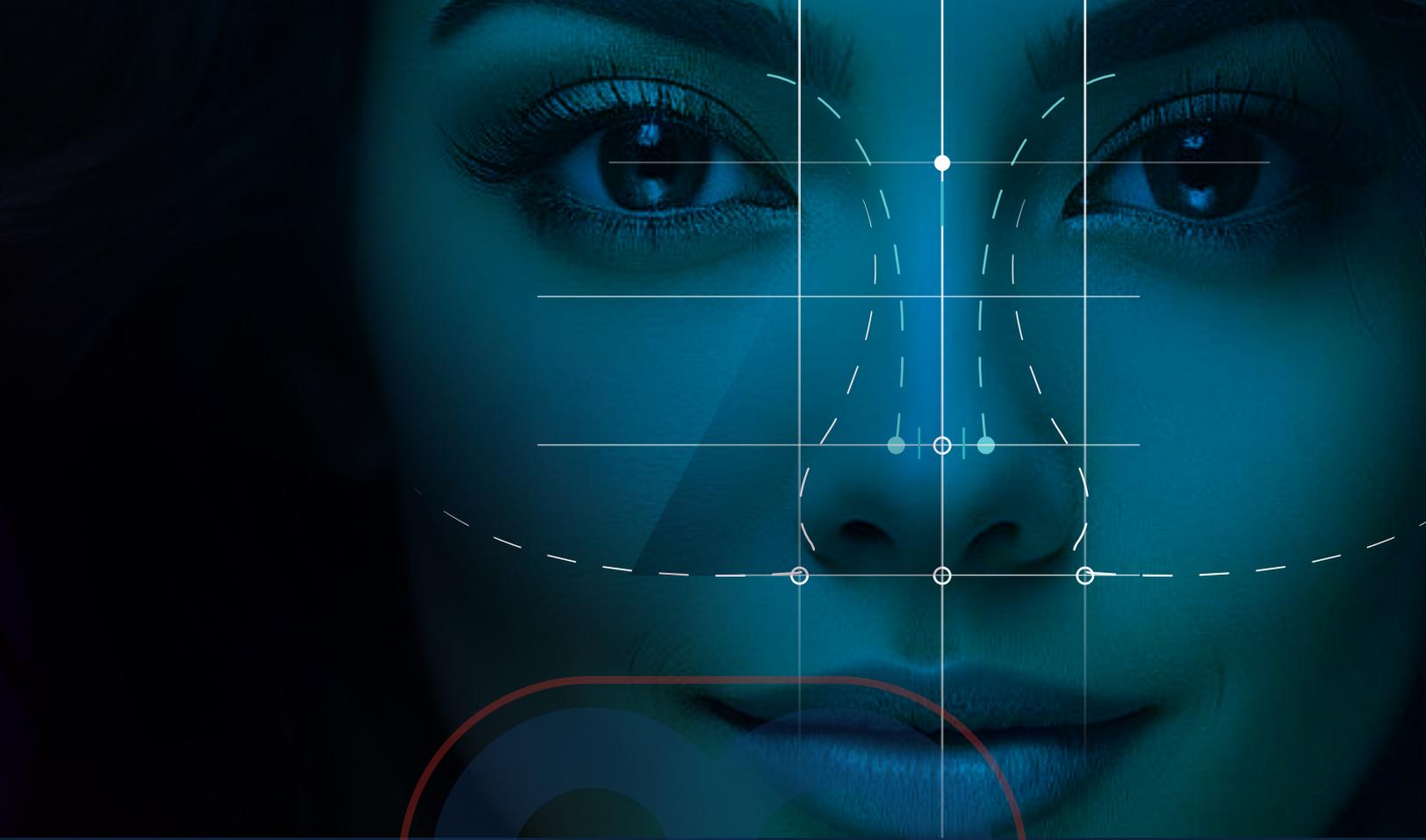
14
VIDEOS



A woman's profile is shown in a dark blue, monochromatic style. A white grid is overlaid on the image, with a red circle highlighting the nose area. The text 'AMOLCA' is visible in a lighter blue font, partially obscured by the grid and the red circle.

AMOLCA

RINOPLASTIA NO QUIRÚRGICA



RINOPLASTIA NO QUIRÚRGICA

Editores

Dario Bertossi, MD

Profesor Asociado de Cirugía Maxilofacial, Especialista en Cirugía Maxilofacial, Otorrinolaringología, Cirujano Plástico Facial, Departamento de Cabeza y Cuello, Departamento de Cirugía, Odontología, Pediatría y Ginecología, Universidad de Verona, Verona, Italia; y Profesor de Práctica, Universidad de Londres, Centro de Investigación Médica y Traslacional Integrada, Londres, Reino Unido

Riccardo Nocini, MD

Residente en Otorrinolaringología, Departamento de Cabeza y Cuello, Universidad de Verona, Verona, Italia

Ali Pirayesh, MD, FCC (Plast)

Cirujano plástico, reconstructivo y estético, fundador de la Clínica de Cirugía Plástica de Ámsterdam, Países Bajos; Consultor, Unidad de Quemados y Regeneración de Tejidos, Hospital Universitario, Gante, Bélgica; e Investigador Consultor, University College Hospital, Londres, Reino Unido

2024



Editor en jefe: Félix E. Suárez

Todos los derechos reservados. Ninguna parte de esta publicación puede reproducirse o transmitirse por ningún medio electrónico, mecánico, incluyendo fotocopiado o grabado mediante cualquier sistema de almacenamiento de información sin el permiso escrito de los editores.

El editor no es responsable (de hechos de responsabilidad, negligencia u otra) por lesión alguna resultante de cualquier material contenido aquí. Esta publicación contiene información relacionada a principios generales de cuidados médicos que no deben ser tomados como instrucciones específicas para pacientes individuales. La información y empaque de productos manufacturados insertos deben ser revisados para el conocimiento actual, incluyendo contraindicaciones, dosis y precauciones.

Publicado originalmente en inglés bajo el título:

Non-Surgical Rhinoplasty, 1st Edition

Dario Bertossi, Riccardo Nocini, Ali Pirayesh

Copyright © 2023 Taylor & Francis group, LLC

All Rights Reserved. Authorized translation from the English language edition published by CRC Press, a member of the Taylor & Francis Group LLC

ISBN: 9781032303444

Edición en idioma castellano:

Copyright © 2024. Editorial Amolca, S. A. S.

Rinoplastia no quirúrgica

Dario Bertossi, Riccardo Nocini, Ali Pirayesh

ISBN: 978-628-7681-19-4

Edición año 2024

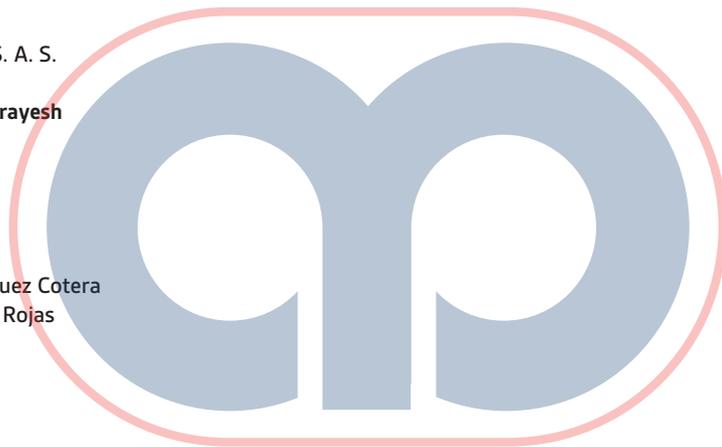
Corrección clínica: Dra. Gabriela Enríquez Cotera

Corrección de estilo y gramática: Clea Rojas

Artes finales: Lukas Cardona

Diseño de portada: Steven Cifuentes

Impreso en China



CASA MATRIZ 

Cra 43 # 9 Sur 195 Ed. Square Torre
Inexmoda Ofc. 1334 - 1338
Medellín, Colombia
(604) 479 74 31
hola@amolca.com

AMOLCA COLOMBIA 

Elkin Restrepo
Circular 5 #71 A -5 Barrio Laureles
(604) 444 3314 +57 3175049844
gerencia@amolca.com.co

AMOLCA CHILE 

Nilda Cortés Flórez
General Bustamante 24, oficina 1.
Providencia, Santiago de Chile
+56 944182523
ventas@amolcachile.com

AMOLCA MÉXICO 

William Riaño Baute
Arquitectura 49 – 202 o Videoportero
Amolca. Colonia Copilco Universidad.
Alcaldía Coyoacán. C.P. 04360.
Ciudad de México.
+52 5556580882
administracion@amolcamesico.com
amolca@me.com

AMOLCA PERÚ 

Rafael Ángel Cortés Flórez
Jr. Inclán 312 Magdalena del Mar, Lima
(051) 2433161
ventas@amolca.com.pe

AMOLCA VENEZUELA 

Carmen Rosandra Fernandes Calle VillaFlor
Edificio Centro Profesional del Este Piso 08 Oficina
81. Urbanización San Antonio / Sabana Grande Sur
Parroquia El Recreo, Municipio Libertador. Distrito
Libertador, +58 414-255 51 85
comercioexterno@amolca.com

Distribuidores | Argentina - Bolivia - Brasil - Ecuador - El Salvador - España - Guatemala
Honduras - Panamá - Paraguay - República Dominicana - Uruguay



WWW.AMOLCA.COM

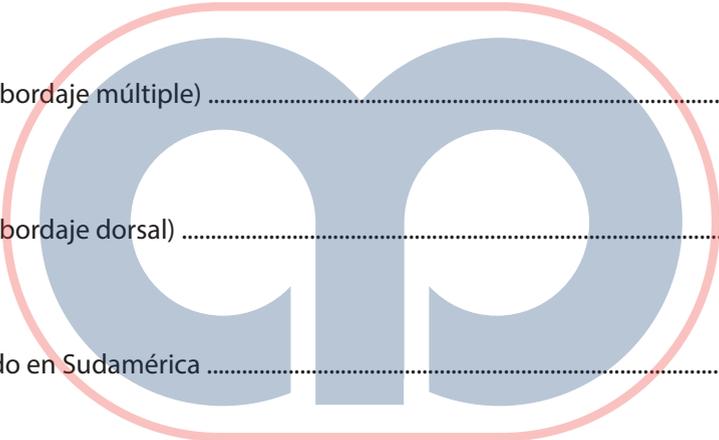


CONTENIDO

Lista de colaboradores	viii
Capítulo 1.1	
Introducción: La nueva era de los tratamientos estéticos nasales	1
Dario Bertossi, Riccardo Nocini y Ali Pirayesh	
Capítulo 1.2	
Rellenos de ácido hialurónico	3
Dario Bertossi, Riccardo Nocini y Ali Pirayesh	
Capítulo 1.3	
Toxina botulínica	6
Dario Bertossi, Riccardo Nocini y Ali Pirayesh	
Capítulo 1.4	
Dispositivos combinados	8
Dario Bertossi y Salvatore Chirumbolo	
Capítulo 1.5	
El mercado de los rellenos de ácido hialurónico	10
Dario Bertossi, Riccardo Nocini y Ali Pirayesh	
Capítulo 1.6	
El mercado de la toxina botulínica	12
Dario Bertossi, Riccardo Nocini y Ali Pirayesh	
Capítulo 1.7	
El impacto de las redes sociales	13
Dario Bertossi, Riccardo Nocini y Ali Pirayesh	
Capítulo 2	
Anatomía	17
Capítulo 2.1	
Anatomía superficial	18
Dario Bertossi y Ali Pirayesh	
Capítulo 2.2	
Anatomía profunda	23
Dario Bertossi, Ali Pirayesh, Riccardo Nocini y Andrea Sbarbati	
Capítulo 3	
Aspectos clínicos	28
Capítulo 3.1	
Defectos clínicos y abordaje técnico	29
Woodrow Wilson y Dario Bertossi	

Capítulo 3.2	
La consulta médica	39
Dario Bertossi y Ali Pirayesh	
Capítulo 4	
Diagnóstico preoperatorio	43
Capítulo 4.1	
Diagnóstico preoperatorio	44
Fernando Urdiales	
Capítulo 4.2	
Afecciones cutáneas de la nariz y el área perinasal	50
Izolda Heydenrych	
Capítulo 4.3	
Afecciones de la nariz y la piel perinasal, su evaluación y diagnóstico	62
Ilaria Proietti	
Capítulo 5	
Rinoplastia quirúrgica	72
Dario Bertossi, Enrico Robotti y Carlos Neves	
Capítulo 6	
Rinoplastia no quirúrgica	78
Dario Bertossi, Ali Pirayesh y Alwyn D'Souza	
Capítulo 7	
Zonas circundantes	101
Ash Mohsaebi, Riccardo Nocini y Ekaterina Gutop	
Capítulo 8	
Perfiloplastia no quirúrgica	107
Thierry Besins, Ali Pirayesh y Dario Bertossi	
Capítulo 9	
Complicaciones de los rellenos de ácido hialurónico	112
Koenraad De Boule	
Capítulo 10	
Casos clínicos de los expertos	121
Sección de video introductoria	122
Dario Bertossi	
Capítulo 10.1	
Rinoplastia no quirúrgica: persistencia de la corrección a cinco años	123
Ada Trindade de Almeida	
Capítulo 10.2	
Casos en pacientes asiáticos	127
Chris Qiong Li	
Capítulo 10.3	
Caso clínico: perfiloplastia	130
Dario Bertossi	

Capítulo 10.4	
Caso clínico: el rostro eslavo	134
Ekaterina Gutop	
Capítulo 10.5	
Caso clínico: técnica de rinoplastia en cuatro puntos con rellenos de diferentes densidades	136
Fernando Silikovich	
Capítulo 10.6	
Caso clínico: ángulo nasofrontal con correlación ecográfica	140
Fernando Urdiales	
Capítulo 10.7	
Mi técnica para elevación de la punta al estilo Campanita	143
K. Kay Durairaj	
Capítulo 10.8	
Caso clínico: larga duración de los rellenos de ácido hialurónico en la nariz	146
Per Heden	
Capítulo 10.9	
Caso clínico: giba nasal (abordaje múltiple)	148
Philippe Magistretti	
Capítulo 10.10	
Caso clínico: giba nasal (abordaje dorsal)	150
Rami Abadi	
Capítulo 10.11	
Caso clínico: rinomodelado en Sudamérica	151
Raúl Banegas	
Índice	153



AMOLCA

COLABORADORES

Rami Abadi

Clínica RA
Beirut, Líbano

Raúl Banegas

Medicina Estética Banegas
Buenos Aires, Argentina

Thierry Besins

Clínica Saint-Georges
Niza, Francia

Salvatore Chirumbolo

Medicina
Universidad de Verona
Verona, Italia

Alwyn D'Souza

University College of London
Londres, Reino Unido

Ada Trindade de Almeida

Clínica Dermatológica
Sao Paulo, Brasil

Koenraad De Boule

Clínica dermatológica de Aalst
Aalst, Bélgica
University College of London
Londres, Reino Unido

K. Kay Durairaj

Cirugía de cabeza y cuello
Hospital Huntington Memorial
UCLA/Centro Médico Olive View
Los Ángeles, California

Ekaterina Gutop

Clínica Aktual'
Yaroslavl, Rusia

Per Heden

Instituto Karolinska
Estocolmo, Suecia

Izolda Heydenrych

Centro de Dermatología cosmética de Ciudad del Cabo
Universidad de Stellenbosh
Ciudad del Cabo, Sudáfrica

Chris Qiong Li

Clínica Angel Swan
Shanghai, China

Philippe Magistretti

Clínica The Summit
Crans Montana, Suiza

Ash Mohsaebi

University College of London
Londres, Reino Unido

Carlos Neves

Cardiovascular Consultants of Southern Delaware
Lewes, Delaware

Ilaria Proietti

Universidad Sapienza de Roma
Roma, Italia

Enrico Robotti

Clínica Villa Sant'Apollonia
Bérgamo, Italia

Andrea Sbarbati

Anatomía e Histología
Universidad de Verona
Verona, Italia

Fernando Silikovich

Estética Buenos Aires
Buenos Aires, Argentina

Fernando Urdiales

Instituto Médico Miramar
Málaga, España

Woodrow Wilson

Clinical Imaging Australia PTY Ltd
Melbourne, Australia

Defectos clínicos y abordaje técnico

WOODROW WILSON Y DARIO BERTOSSI

INTRODUCCIÓN A LOS DISPOSITIVOS TÉCNICOS PARA RESALTAR Y NOTIFICAR DEFECTOS CLÍNICOS: FOTOGRAFÍA E IMAGENOLOGÍA ÓPTICA

Los cirujanos y médicos que se dedican a la cirugía plástica y la medicina estética deben contar con datos científicos objetivos y precisos de imagen de los pacientes sometidos a tratamiento, empezando por la fotografía óptica.¹ Existen tres alternativas tecnológicas para captar la fotografía clínica: la bidimensional (2D) tradicional con una cámara réflex digital de objetivo único, la imagen tridimensional (3D) de superficie o la realidad aumentada. Las imágenes 3D han llegado a tener un gran impacto en la cirugía estética en todo el mundo.^{1,2} El primer intento de utilizar la técnica de obtención de imágenes tridimensionales de superficie en una clínica data de 1944 por Thalman, que empleó la fotogrametría estereoscópica para examinar a un adulto con asimetría facial y a un bebé con síndrome de Pierre Robin.

Desde entonces, la fotografía para medicina estética ha evolucionado, y la fotografía 3D se ha usado mucho, lo que permite una evaluación facial más dinámica, aunque se asocia a un mayor coste.^{3,4} Se ha perseguido la obtención de imágenes 2D precisas como punto de entrada de menor coste.¹³ Los médicos que abordan tanto la cirugía plástica como la rinoplastia o la perfioplastia no quirúrgicas deben asegurarse de la solidez y la alta calidad de las fotografías de los pacientes, ya que las ventajas de una gran nitidez en el resultado visual de una fotografía permiten al cirujano filtrar y detectar cualquier pequeño defecto en la piel y la anatomía de la cara, lo que le permite planear una intervención quirúrgica o no quirúrgica apropiada.⁵ Los principios expuestos en este capítulo permiten captar con precisión la nariz, pero también toda la cara, la mandíbula y el área del escote.

La estandarización ayuda a los cirujanos a evaluar sus propios procedimientos y resultados posoperatorios; así se reducen muchas variables complejas que podrían empañar el resultado global de todo el proceso.⁶ La fotografía clínica detallada del paciente forma parte integral del proceso de

consulta, de la comprensión del paciente y, cada vez más, de que se genere material educativo y publicitario colateral para el clínico o la consulta.

Además, debe tenerse en cuenta la creciente tendencia de los pacientes a entender su anatomía a través de los teléfonos móviles (selfis) y las redes sociales. El clínico debe equilibrar estas interpretaciones en la captura de imágenes de referencia para identificar distorsiones anatómicas o dismorfias corporales causadas por sesgos tecnológicos como la distorsión óptica, el filtrado de la piel por software o la manipulación de las proporciones.^{16,17}

En el abordaje técnico que utiliza la fotografía, hay que identificar la diferencia entre la comprensión de la estructura sintáctica y semántica de una sola imagen y la comprensión del “lenguaje” de una combinación de más de una imagen.⁶ Se pueden superponer dos tipos de clasificación: a) en primer lugar, una serie de fotografías trata un tema, por ejemplo, una serie sobre el Parque Nacional de Yosemite. El orden de las fotografías no es significativo y puede ser creado por el fotógrafo. b) En segundo lugar, una secuencia de fotografías nos cuenta una historia visual. c) En tercer lugar, una línea temporal de la fotografía exhibe un cambio a lo largo del tiempo con respecto al mismo tema dentro de un intervalo definido. Es obvio que tanto la documentación fotográfica médica como la estética entran dentro de esta última categoría al demostrar cambios en la superficie o el contorno corporal en cada intervalo de tiempo tras un tratamiento o procedimiento médico/estético.⁶

Para crear una línea de tiempo en la fotografía, es preferible que todas las condiciones de las fotos sean estáticas para reconocer modificaciones en el sujeto, que ha sido debidamente documentado. Estas circunstancias se señalan en términos de calibración de la cámara, distancia entre el operador fotográfico y el paciente, perspectiva/ángulo de la cámara, brillo y color del fondo, tamaño y pixelado de la imagen y, por último, iluminación.

Las cámaras modernas son, de hecho, dispositivos informáticos en miniatura con un sensor de imagen, por lo que pueden calibrarse para obtener resultados reproducibles.¹³ Una vez programada la cámara, se recomienda al clínico

que comprenda los principios teóricos del obturador, el diafragma y la sensibilidad del sensor, aunque no es esencial. Esto suele ser una barrera que inhibe a los clínicos a la hora de hacer fotografías clínicas precisas. En su lugar, la atención debe centrarse en alinear correctamente la cámara y situar al paciente en posiciones de secuencias estáticas y dinámicas.

Las cámaras digitales modernas tienen muchas novedades de software, que pueden crear una imagen una vez que ya ha sido revisada por el mismo software. Por otro lado, dos cámaras diferentes darán lugar a dos representaciones distintas del mismo sujeto/realidad, lo que reducirá la precisión de la documentación fotográfica. Además, mantener una perspectiva o ángulo fijos es primordial para que la documentación fotográfica estética sea reproducible. La cámara debe colocarse de modo que corresponda a un nivel comparable en cuanto al aspecto anatómico del individuo y la región. Obviamente, esto significa que la cámara se desplaza hacia arriba para proyectar la cara y hacia abajo si proyecta las rodillas. Nuestra cámara debe permanecer en un plano X fijo; sin embargo, el plano Y se ajustará en función de la altura del paciente. El cañón del objetivo debe estar paralelo al suelo (Y) y perpendicular al sensor de imagen.

El color de fondo, la luz, el brillo y la nitidez deben permanecer constantes en una línea de tiempo fotográfica. El potencial de distorsión de la luminosidad y los colores ya fue demostrado por la psicología cognitiva en la década de 1940. Para la documentación fotográfica médica y estética, se recomiendan los fondos gris o azul oscuro. Estos fondos permiten la diferenciación más clara entre el fondo y el sujeto, independientemente de la escala de Fitzpatrick de su piel (véase la Figura 3.1.1).

El fondo puede ser un fondo de pantalla retráctil o una pared pintada. Una pared pintada con pintura mate en lugar de brillante limita los reflejos.

La mayoría de las cámaras modernas tienen un flash integrado; sin embargo, este no es lo suficientemente potente como para exponer de manera correcta a nuestro sujeto y debe evitarse. Un área de fotografía clínica requiere una luz estroboscópica de flash dedicada e independiente de la cámara. Una luz estroboscópica emite un pulso de luz que simula la luz solar a mediodía (5500K) con un T.1 típico (tiempo que tarda en emitirse el 90 % de la potencia del flash) de 1/1000 de segundo.

La velocidad de este pulso tiene la ventaja adicional de congelar el sujeto sin necesidad de trípode y, combinada con una calibración correcta de la cámara, anula la luz ambiental que deriva de la variación horaria o la iluminación cenital.

Esta infraestructura también garantiza un color preciso de la piel del paciente, y muestra los cambios de brillo y reflejo. También ilumina el fondo detrás del paciente, de modo que elimina la necesidad de una segunda luz dedicada al fondo.

En cuanto a la iluminación, hay dos corrientes de pensamiento bien definidas: una es el uso de una sola luz (véase la Figura 3.1.2a) y la otra, de dos luces (véase la Figura 3.1.2b).

El objetivo fundamental de introducir una fuente de luz es garantizar la coherencia de la exposición, el ángulo de la luz y el color de la luz independientemente de la hora del día o del intervalo entre sesiones de captura. En segundo



Figura 3.1.1. Escala de Fitzpatrick del tipo de piel de un paciente.

lugar, es importante representar el rostro humano de forma natural (para que el paciente se reconozca a sí mismo) no introduciendo sombras artificiales en partes clave de la cara.

Una única fuente de luz a una distancia fija del paciente garantiza que la exposición no cambie. Dada la potencia de una luz estroboscópica de 400 vatios, hay que tener en cuenta la difusión de la fuente luminosa.

Otra clara ventaja de usar una única luz es la posibilidad de utilizar la sala de exploración misma como fuente de difusión, lo que a su vez reduce el espacio de suelo que requieren dos fuentes de luz.¹³ Una fuente de luz única ubicada a 180 cm (incluida la asignación de la distancia para la luz reflejada) por encima del paciente creará un ángulo de luz reflejada de 45 grados desde el techo. Dos fuentes de luz se colocan a 150 cm a 45 grados del paciente (véase la Figura 3.1.3).

Dos luces pueden generar sombras artificiales, por ejemplo, sombras exageradas en el surco nasogeniano, el lagrimal y la punta de la nariz (véase la Figura 3.1.4). Al igual que ocurre con la distorsión óptica, estamos introduciendo un sesgo que puede afectar a la representación de la anatomía de forma falsa. Una sola luz también creará un perfil general de sombras más tridimensional en la imagen.

PREPARACIÓN DEL PACIENTE

En cuanto a la preparación del paciente, debe quitarse todo el maquillaje y las joyas para toda la documentación fotográfica, incluidas las fotografías posteriores al tratamiento. En pocas palabras, debe evitarse por completo el uso combinado de fotografías pretratamiento sin maquillaje y fotografías postratamiento con maquillaje.

Durante cada sesión fotográfica, el paciente debe permanecer distraído y sin productos para la piel. En concreto, deben eliminarse el maquillaje, los productos de protección solar o la crema hidratante. La constancia es esencial, ya que estas variaciones pueden alterar los contornos faciales, las proporciones y la reflectividad de la piel, e impedir la detección del resultado del tratamiento.

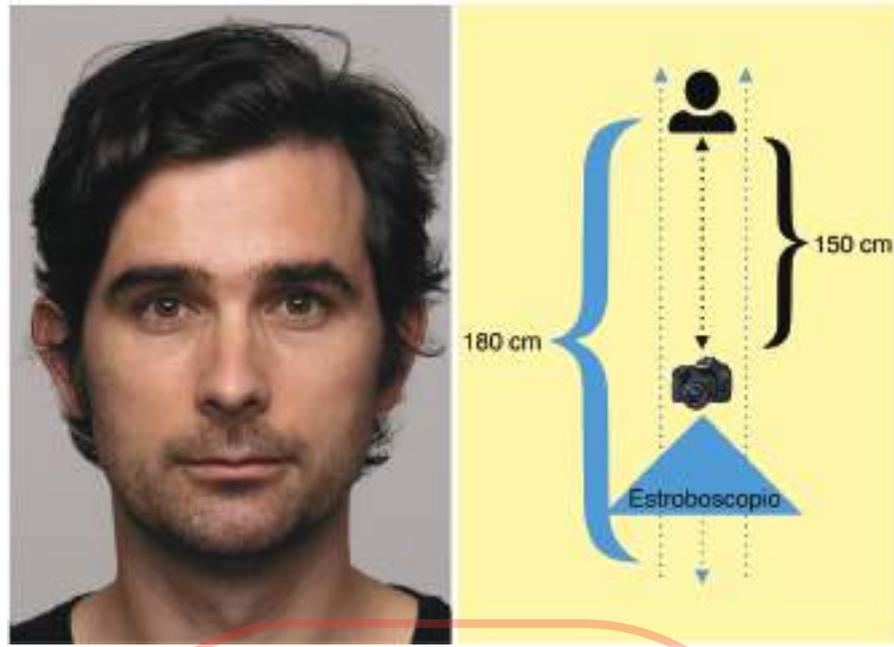


Figura 3.1.2a. Utilización de una sola luz para las imágenes de un paciente.

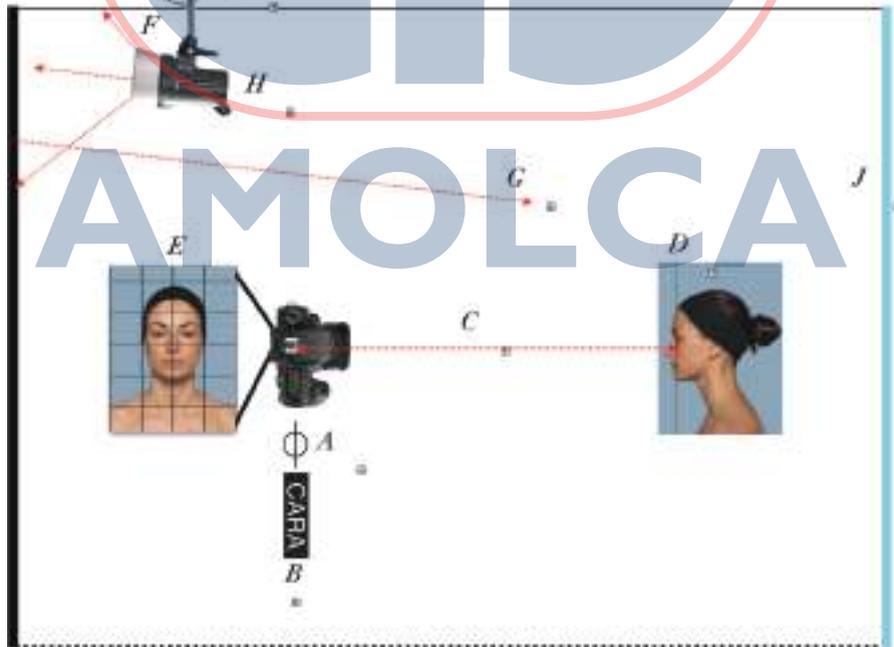


Figura 3.1.2b. Uso de una luz doble para las fotografías de un paciente.

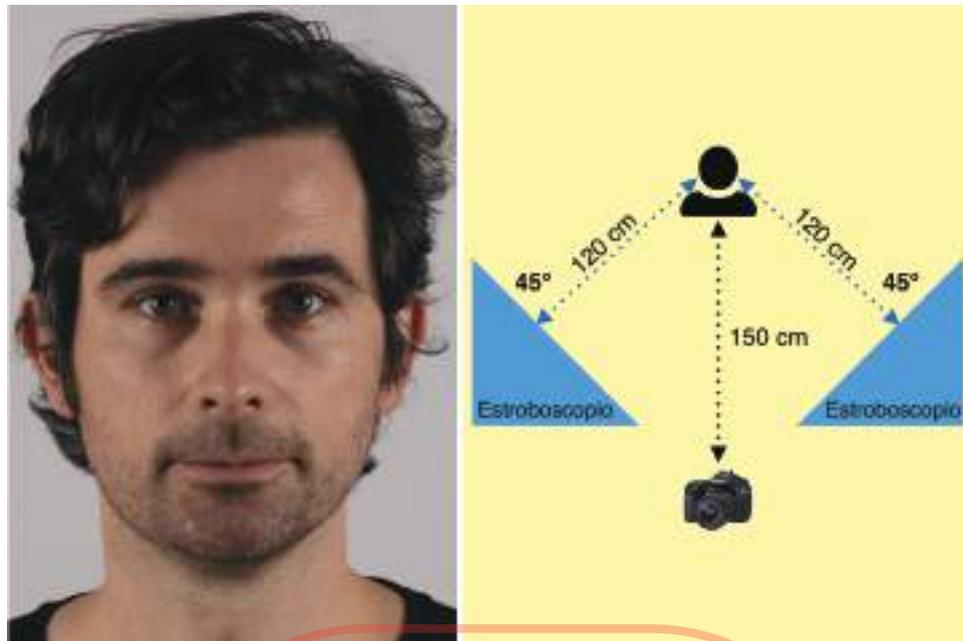


Figura 3.1.3. Dos fuentes luminosas situadas a 150 cm de distancia y a 45 grados con respecto al paciente.

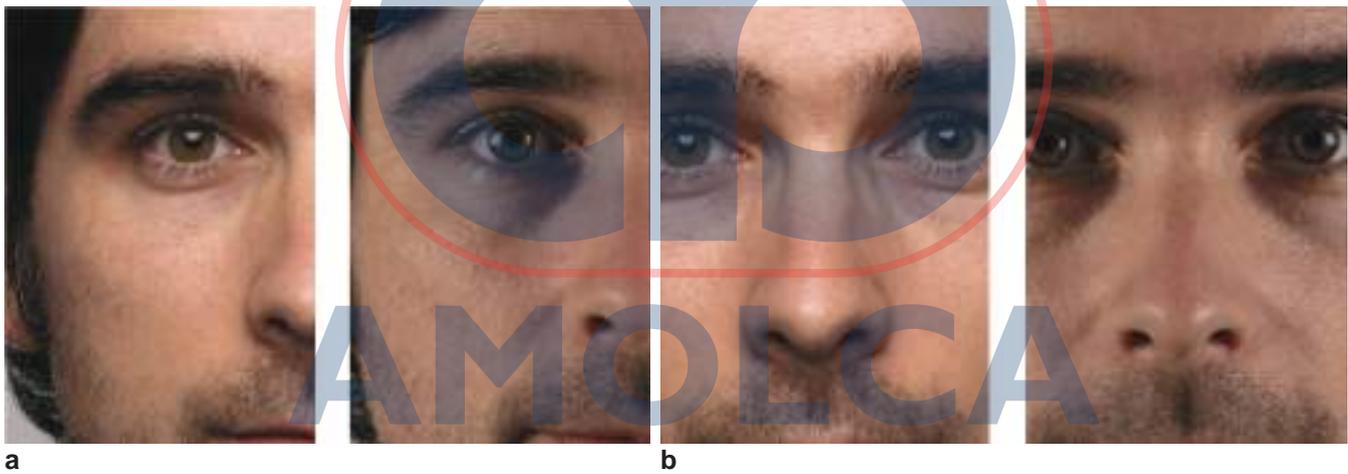


Figura 3.1.4a-c. Dos luces pueden generar sombras artificiales; por ejemplo, sombras exageradas en el pliegue nasolabial, el surco lagrimal y la punta nasal.

En el caso de pacientes con gafas, es posible fotografiarlos con o sin gafas, mientras que los pañuelos o sombreros deben quitarse. En cuanto al cuerpo, fotografiarlo obliga a tomar una decisión sobre la inclusión de ropa interior en las fotografías. Cuando se dan las condiciones ópticas, el paciente puede pedir que se le fotografíe sin ropa interior. De todos modos, como esto no siempre es factible y está prohibido en determinadas culturas, el cirujano debe tomar una decisión consensuada. El requisito mínimo para garantizar una documentación fotográfica coherente es que el paciente lleve la misma ropa interior de su elección en todas las fotografías. Las fotografías deben dar la mejor impresión incluso para un sujeto u observador externo no comprometido. Para lograr este objetivo, el equipo de la clínica o consultorio (todos los miembros del personal que participan en la documentación fotográfica) debe estar formado en las normas fotográficas y médicas para lograr fotos comparables, es decir, un trato sólido y significativo de los documentos de lo que resultó como evidencia de los procedimientos, incluso cuando se compara con la situación clínica anterior. Los intentos de ajustar y compensar la variabilidad inesperada se pueden permitir para obtener una imagen estandarizada, incluso utilizando algún software de edición disponible. Aunque hoy en día algunas empresas (Canfield; Quantificare, Canadá; Fotofinder, Alemania, Adobe Lightroom EE. UU.) han desarrollado nuevas unidades automáticas para la documentación fotográfica 3D y 2D, es esencial un conocimiento profundo de las normas fotográficas básicas.

EQUIPO

La selección de la cámara es vital; sin embargo, es importante adoptar un abordaje independiente con respecto a las marcas. Como ya se ha dicho, las cámaras modernas son esencialmente ordenadores (computadoras), por lo que se pueden programar ajustes en cualquier marca, como Sony, Canon, Nikon, Leica, Contax, Hasselblad u Olympus. Cada una dispone de combinaciones adecuadas de objetivos y sensores.

Las especificaciones de resolución de imagen son importantes, y se debe seleccionar como mínimo un sensor de imagen de 24 megapíxeles (mpx) con tamaño APS-C y perfiles programables por el usuario. Cuanto mayor sea la resolución, mayor será el detalle capturado, y la utilidad comprobable de la imagen como parte de la serie futura. Usar una cámara de alta resolución de 24 mpx permite capturar una sola imagen y recortarla en posproducción según el área deseada (véase la Figura 3.1.5).

La selección del objetivo es un factor importante, y se recomienda una distancia focal de entre 75 mm y 100 mm (en términos de 35 mm).

Una vez programados los ajustes correctos de la cámara,¹³ el clínico puede centrarse en los ángulos y técnicas adecuados. Existe una tríada de ajustes necesarios para trabajar al unísono con el flash estroboscópico, a saber, la velocidad de captura de la imagen (obturador), la cantidad de luz



Figura 3.1.5. Usar una cámara de alta resolución de 24 mpx permite capturar una sola imagen y luego recortarla en posproducción con base en el área deseada.

permitida a través del objetivo y sobre el sensor (apertura) y la sensibilidad del propio sensor (ISO).

Se recomienda una velocidad de obturación de entre 1/125 y 1/160 para anular aún más la luz ambiental; un valor de apertura de entre f11 y f13 para captar suficiente profundidad de campo; y una sensibilidad del sensor de 100 para maximizar la fidelidad del color, los detalles y el ruido. El ajuste fino de estos valores para lograr una exposición óptica es clave y, una vez conseguidos, se fijan permanentemente en un perfil de cámara de usuario.

TÉCNICA DE ENCUADRE

Independientemente del tipo de tratamiento inicial —quirúrgico o no quirúrgico—, es imprescindible obtener imágenes estáticas y dinámicas en la consulta inicial. El rostro humano es una zona dinámica, y es posible que los pacientes no sean plenamente conscientes de su asimetría, sus vistas de perfil o su grado de movimiento. Las expresiones dinámicas se deben hacer en la vista anterior como mínimo y, si el tiempo lo permite, de perfil y tres cuartos. Se trata de una técnica para explicar a fondo al paciente su propia anatomía, pero también para proteger al clínico en caso de desacuerdo sobre el resultado.

Activar una cuadrícula estándar de 6 × 4 celdas en su cámara le permite ver las directrices de encuadre. Recomendamos alinear el plano Frankfort con la línea central del encuadre. Alinear la línea central del fotograma con la línea Frankfort, puede resolver varios problemas en el encuadre, a saber, la distancia de la cámara al sujeto, la perspectiva y la altura. Junto con las propiedades del flash de estudio descritas anteriormente, esto elimina la necesidad de un trípode.

Como la cámara tiene un nivel de burbuja incorporado, podrá ver si su paciente necesita subir o bajar la barbilla en el plano sagital (plano X) en relación con el plano de Frankfort.

Empiece por capturar el perfil derecho del paciente, con el paciente mirando hacia su izquierda, lo que le permitirá calibrar con el plano de Frankfort, y luego gire al paciente

en incrementos de 45 grados. Asegúrese de que el paciente gira la cabeza, las caderas y los pies, y no solo la cabeza.

No cambie el eje X ni el eje Y al sostener la cámara fija o ayudarse de un trípode.

PROTOCOLO DE IMAGEN

1. El paciente llega a la clínica y contesta un formulario con todos los datos y la información solicitada sobre el defecto y las expectativas.
2. El paciente se quita las joyas y el maquillaje, la humedad o el protector solar.
3. El paciente lleva una camiseta negra etiquetada y una cinta negra para el pelo.
4. El paciente se ubica en la plataforma giratoria (véase el Diagrama 3.1.1) y se toman las proyecciones en las Figuras 3.1.6 a 3.1.11e.

A continuación, se graba un breve video con las mismas expresiones faciales (véase el Video 3.1.1.).

La posición del paciente debe evaluarse con precisión para evitar errores comunes (véase la Figura 3.1.12). Al final de la sesión, las imágenes deben montarse en un archivo PowerPoint o Keynote con ayuda de líneas faciales (véanse las Figuras 3.1.13 y 3.1.14) para disponer de un historial del paciente durante la consulta clínica.

- Frontal (véase la Figura 3.1.6)



Figura 3.1.6. Vista frontal de la paciente.

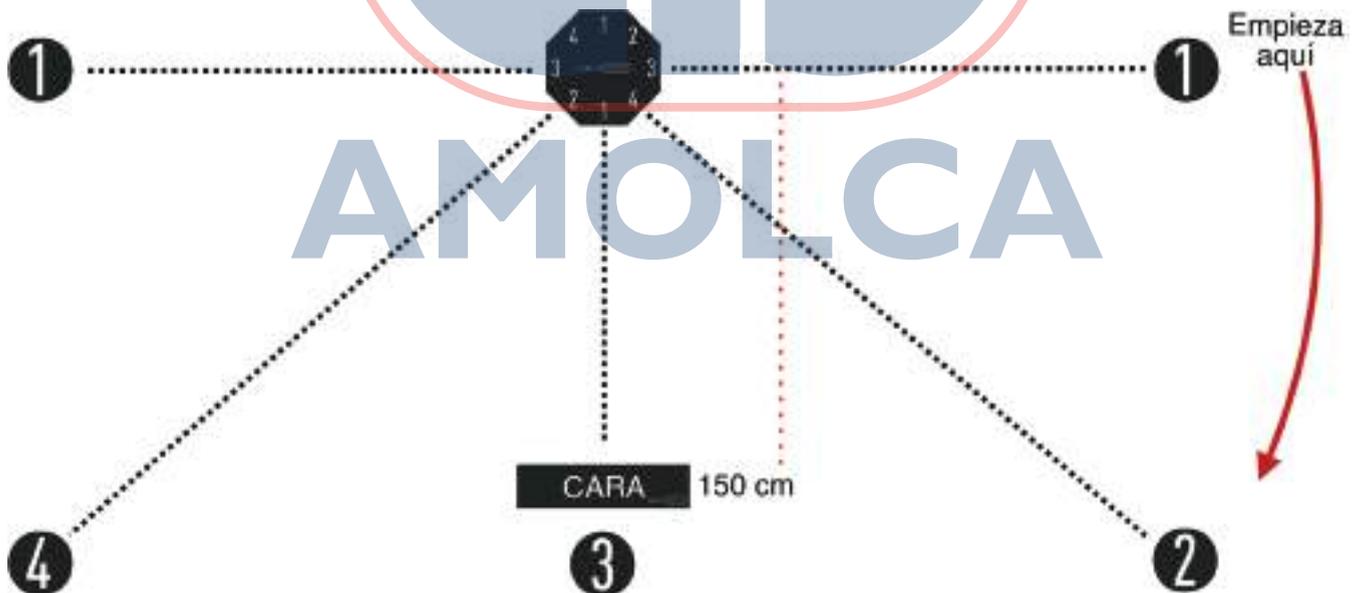


Diagrama 3.1.1. Posiciones de los pacientes.

- Perfiles izquierdo y derecho (véanse las Figuras 3.1.7 a y b)



Figura 3.1.7a. Vista de perfil derecho de la paciente.



Figura 3.1.7b. Vista de perfil izquierdo de la paciente.

- Tres cuartos izquierdo y derecho (véanse las Figuras 3.1.8 a y b)



Figura 3.1.8a. Vista de tres cuartos derecha de la paciente.



Figura 3.1.8b. Vista de tres cuartos izquierda de la paciente.

- Vista inferior (véase la Figura 3.1.9)



Figura 3.1.9. Vista inferior de la paciente.

- Vista superior (véase la Figura 3.1.10)



Figura 3.1.10. Vista superior de la paciente.

- Las mismas imágenes con expresiones de sonrisa, ceño fruncido, beso, sorpresa y llanto (véase la Figura 3.1.11 a-e).



Figura 3.1.11a. Vista frontal de la paciente con una sonrisa.



Figura 3.1.11b. Vista frontal de la paciente con el ceño fruncido.

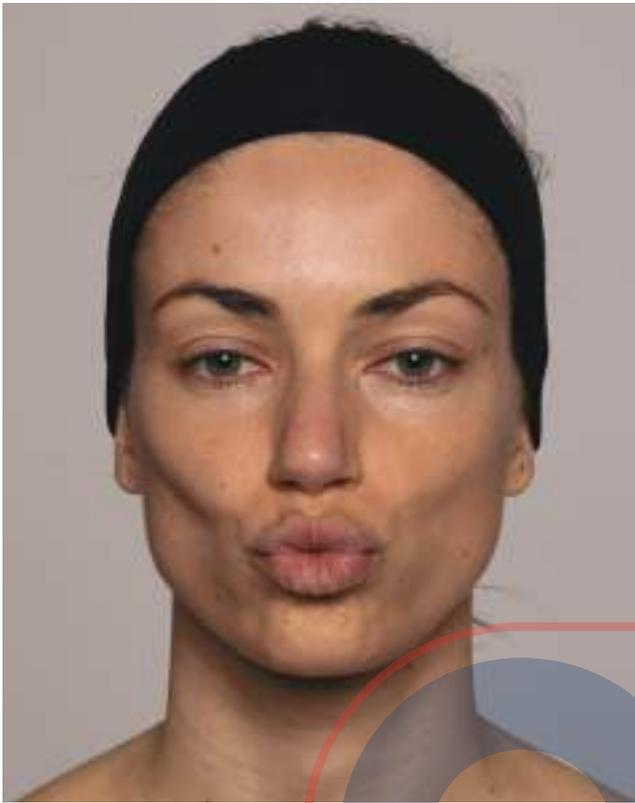


Figura 3.1.11c. Vista frontal de la paciente simulando un beso.

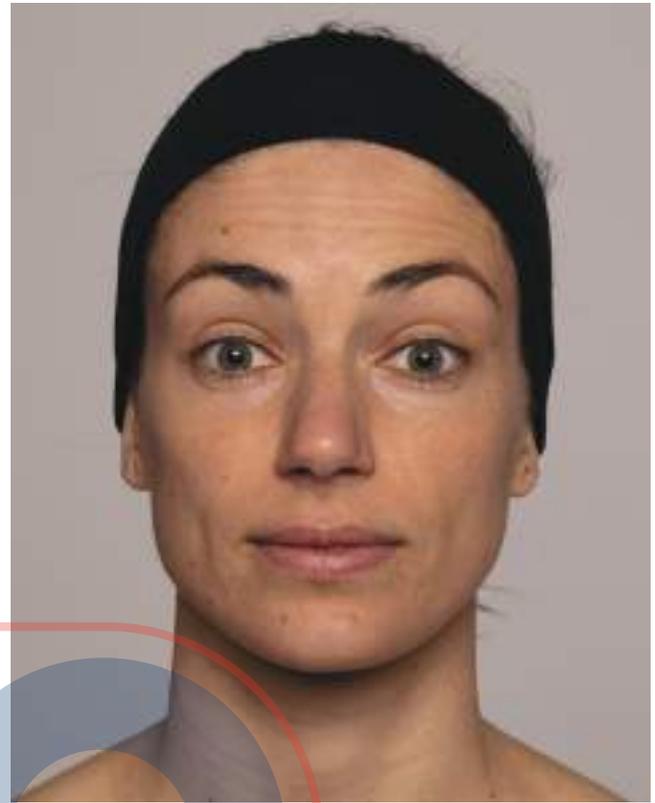


Figura 3.1.11d. Vista frontal de la paciente con expresión de sorpresa.



Figura 3.1.11e. Vista frontal de la paciente con expresión de llanto.

REFERENCIAS

1. Mueller GP, Khan HA, Frame JD. New horizons in imaging and diagnosis in rhinoplasty. *Oral Maxillofac Surg Clin North Am.* 2021 Feb;33(1):1–5.
2. Lin SW, Sutherland K, Liao YF, Cistulli PA, Chuang LP, Chou YT, Chang CH, Lee CS, Li LF, Chen NH. Three-dimensional photography for the evaluation of facial profiles in obstructive sleep apnoea. *Respiology.* 2018 Jun;23(6):618–625.
3. Markiewicz MR, Bell RB. The use of 3D imaging tools in facial plastic surgery. *Facial Plast Surg Clin North Am.* 2011 Nov;19(4):655–682.
4. Tzou CH, Frey M. Evolution of 3D surface imaging systems in facial plastic surgery. *Facial Plast Surg Clin North Am.* 2011 Nov;19(4):591–602.
5. Schendel SA, Duncan KS, Lane C. Image fusion in preoperative planning. *Facial Plast Surg Clin North Am.* 2011 Nov;19(4):577–590.
6. Prantl L, Brandl D, Ceballos P. A proposal for updated standards of photographic documentation in aesthetic medicine. *Plast Reconstr Surg Glob Open.* 2017 Aug 17;5(8):e1389.
7. Henderson JT, Mullens CL, Woodberry KM. US public's perceptions of online transformation photos. *Aesthet Surg J.* 2021 Nov 12;41(12):1483–1491.
8. A standardised system of photography to assess cosmetic facial surgery. Available at: <https://ajops.com/index.php/ajops/article/download/334/506/5250>.
9. www.schorsch.com/en/kbase/glossary/cct.html.
10. Nasal distortion in short-distance photographs: the selfie effect.
11. www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5876805/.

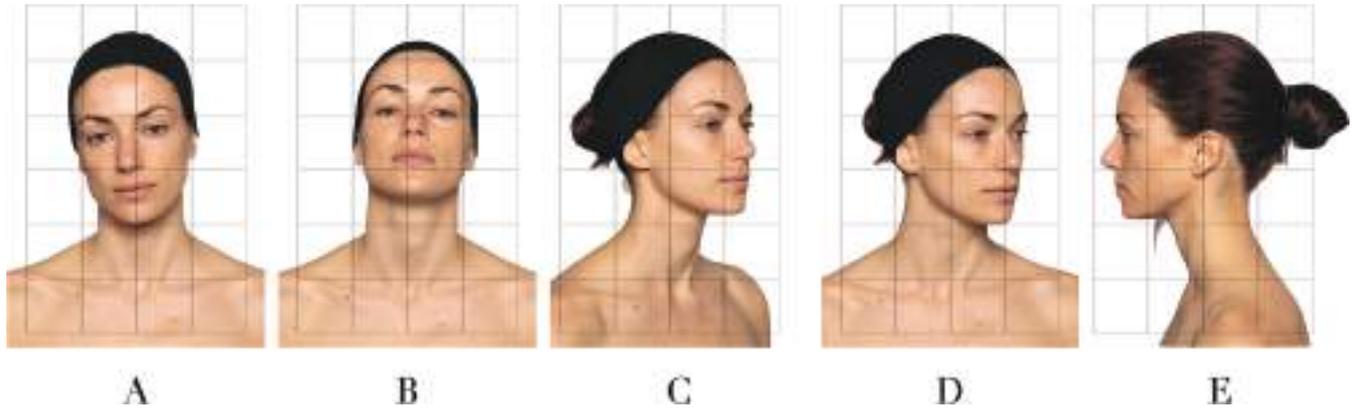


Figura 3.1.12. Errores al hacer fotografías.



Figura 3.1.13. Imágenes anteriores y posteriores al tratamiento en un archivo PowerPoint.

Figura 3.1.14. Imágenes anteriores y posteriores al tratamiento en un archivo PowerPoint.

AMOLCA

12. Selfies: living in the era of filtered photographs. Available at: <https://doi.org/10.1001/jamafacial.2018.0486>.
13. Predictors of acceptance of cosmetic surgery: Instagram images-based activities, appearance comparison and body dissatisfaction among women. Available at: www.researchgate.net/publication/354342252_Predictors_of_Acceptance_of_Cos-

- metic_Surgery_Instagram_Images-_Based_Activities_Appearance_Comparison_and_Body_Dissatisfaction_Among_Women.
14. Six-position, frontal view photography in blepharoplasty: a simple method. Available at: <https://link.springer.com/article/10.1007/s00266-018-1104-3>.