



<https://doi.org/10.24245/aorl.v66i4.5850>

## Historia de la rinoplastia

### Rhinoplasty history.

Anelia Baqueiro-Achach

#### Resumen

La nariz es el órgano central del rostro y una parte esencial al hablar de belleza. Desde la Antigüedad se han documentado diferentes prácticas y técnicas para modificar su forma, que sentaron las bases para la rinoplastia moderna. Las técnicas utilizadas a través del tiempo para perfeccionar la cirugía nasal denotan la creatividad humana requerida para alcanzar los resultados deseados y hacen de la rinoplastia, además de una cirugía compleja y minuciosa, una forma de arte, que puede crear y transformar la esencia de una persona. En este trabajo se recopilan los cambios y la evolución de la rinoplastia a través de la historia, desde los primeros registros que se tienen de su existencia hasta el desarrollo de las técnicas modernas que aún se utilizan.

**PALABRAS CLAVE:** Nariz; cara; belleza; rinoplastia.

#### Abstract

Nose is the central organ of the face and an essential part when talking about beauty. Since ancient times, different practices and techniques to modify its shape have been documented that laid the foundations for modern rhinoplasty. The techniques used over time to improve nasal surgery denote the human creativity required to achieve the desired results and make rhinoplasty, in addition to a complex and meticulous surgery, a form of art, which can create and transform the essence of a person. This paper collects the changes and evolution of rhinoplasty through history, from the first records of its existence to the development of modern techniques that are still used.

**KEYWORDS:** Nose; Face; Beauty; Rhinoplasty.

Otorrinolaringóloga y Cirujana de Cabeza y Cuello, práctica privada, Ciudad de México.

**Recibido:** 18 de junio 2021

**Aceptado:** 27 de octubre 2021

#### Correspondencia

Anelia Baqueiro Achach  
anelia.baqueiro@gmail.com

#### Este artículo debe citarse como:

Baqueiro-Achach A. Historia de la rinoplastia. An Orl Mex. 2021; 66 (4): 340-357.



## ANTECEDENTES

En la historia de la humanidad nada ha sido más deseado que alcanzar la belleza; el hombre a través del tiempo ha definido diferentes conceptos para describir lo que es bello y ha desarrollado técnicas para alcanzarlo.

La nariz es el órgano que, más que cualquier otro en el ser humano, le da a la cara su carácter peculiar<sup>1</sup> y por tal motivo es una parte esencial al hablar de belleza.

Históricamente la nariz ha revestido gran interés, su importancia como símbolo se encuentra ilustrada desde los jeroglíficos egipcios para designar al hombre, el papiro de Edwin Smith (25 a 30 años aC) y el de Ebers (1500 aC) demuestran que los egipcios ya practicaban cirugía rinoplástica. Autores como Von Graefe, en 1815; Dieffenbach, en 1829; Joseph, en 1898; Freer, en 1902; Killian, en 1905; Metzemberaum, en 1929, y Mauricio Cottle, en 1958, establecieron las bases de la cirugía nasal moderna.<sup>2,3</sup>

Las diferentes técnicas utilizadas a través del tiempo para perfeccionar la cirugía nasal denotan la creatividad humana requerida para alcanzar los resultados deseados y hacen de la rinoplastia, además de una cirugía compleja y minuciosa, una forma de arte, que puede crear y transformar la esencia de una persona.

En este trabajo se recopilan los cambios y la evolución de la rinoplastia a través de la historia, desde los primeros registros que se tienen de su existencia hasta el desarrollo de las técnicas modernas que aún se utilizan; se inicia con un análisis del concepto de belleza y de la nariz como parte primordial en éste, para comprender la importancia que puede tener una cirugía de este tipo y las implicaciones de su correcta realización, que van más allá de lograr los resultados funcionales esperados.

## LA BELLEZA

El concepto de belleza es una percepción subjetiva influenciada por numerosos factores de la sociedad e interpersonales, es decir, el alma humana tiene la simpatía y compenetración para captar y comprender estas propiedades, pero esto varía de acuerdo con su idiosincrasia, personalidad, edad, cultura, religión, raza, filosofía de la época e incluso motivada por los medios de comunicación globalizados que tratan de imponer patrones estéticos. Cada persona tiene su propio concepto de la belleza, es decir, el concepto individual de belleza que determina la forma de mirar, concebir, juzgar y de razonar frente al mundo que los rodea.<sup>4</sup>

*“Según la opinión de todos los médicos y filósofos, la belleza del cuerpo humano se basa en la proporción simétrica de sus miembros”*

POLICLETO

Los egipcios encontraron que el cuerpo humano medía lo mismo de alto que de ancho con los brazos extendidos y que el ombligo es el punto de división de la altura, de este modo descubrieron las proporciones divinas por análisis y observación buscando medidas que le permitieran dividir de manera exacta la tierra a partir del hombre.<sup>5</sup> Los griegos buscaban describir la belleza acorde con una colección de líneas y ángulos matemáticos.<sup>6</sup>

Los filósofos griegos desarrollaron el juzgar la cara humana como atractiva si ésta tenía gran grado de simetría.<sup>7</sup>

Policleto (450-420 aC) fue el más famoso escultor griego del periodo clásico después de Fidias. Realizó un cuidadoso estudio de las proporciones del cuerpo humano, un canon de la belleza ideal masculina basado en estrictas proporciones matemáticas. Sus figuras poseen una marcada

musculatura y los rostros son cuadrados más que ovalados, con frentes anchas, narices rectas y barbillas pequeñas. Existen réplicas en mármol de sus estatuas más famosas, tales como el Doríforo. **Figura 1**

Leonardo da Vinci, creador del *Hombre de Vitruvio* u *Hombre vitruviano*, representó en este famoso dibujo acompañado de notas anatómicas, una figura masculina desnuda en dos

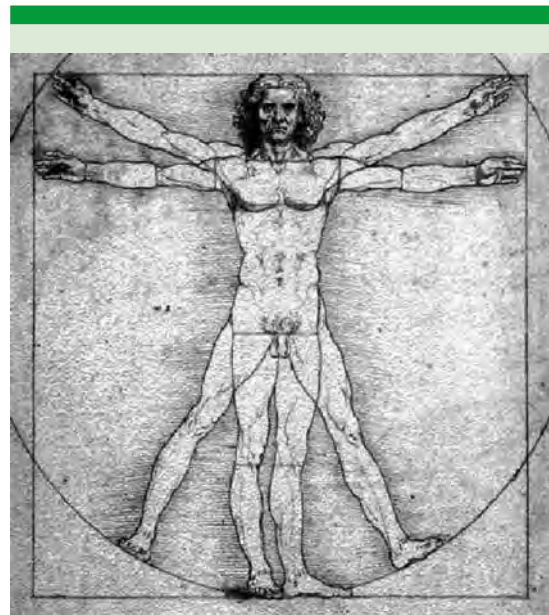


**Figura 1.** Copia romana del Doríforo de Policleto, conservada en el Museo Arqueológico Nacional de Nápoles, Italia.

posiciones sobreimpresas de brazos y piernas e inscrita en un círculo y un cuadrado. Éste también es conocido como el *Canon de las proporciones humanas*. Símbolo de la simetría básica del cuerpo humano y, por extensión, del universo en su conjunto. El dibujo está realizado en lápiz y tinta y mide 34.3 x 24.5 cm.<sup>7</sup> **Figura 2**

Da Vinci se apoyó para crear este dibujo en los trabajos realizados por Marcus Vitruvio Pollio (70-25 aC), arquitecto e ingeniero romano, quien escribió diez libros de arquitectura, único tratado sobre esta materia de la antigüedad que ha llegado a nuestros días.

Vitruvius (1960), en su libro “The ten books on architecture”, decía: la simetría consiste en el acuerdo de medidas entre los diversos elementos de la obra y éstos con el conjunto (p. 72). Vitruvio ideó una fórmula matemática para la división del espacio dentro de un dibujo, conocida como



**Figura 2.** Hombre de Vitruvio de Leonardo da Vinci. Fuente: *Canon de las proporciones humanas y el Hombre de Vitruvio*.<sup>7</sup>



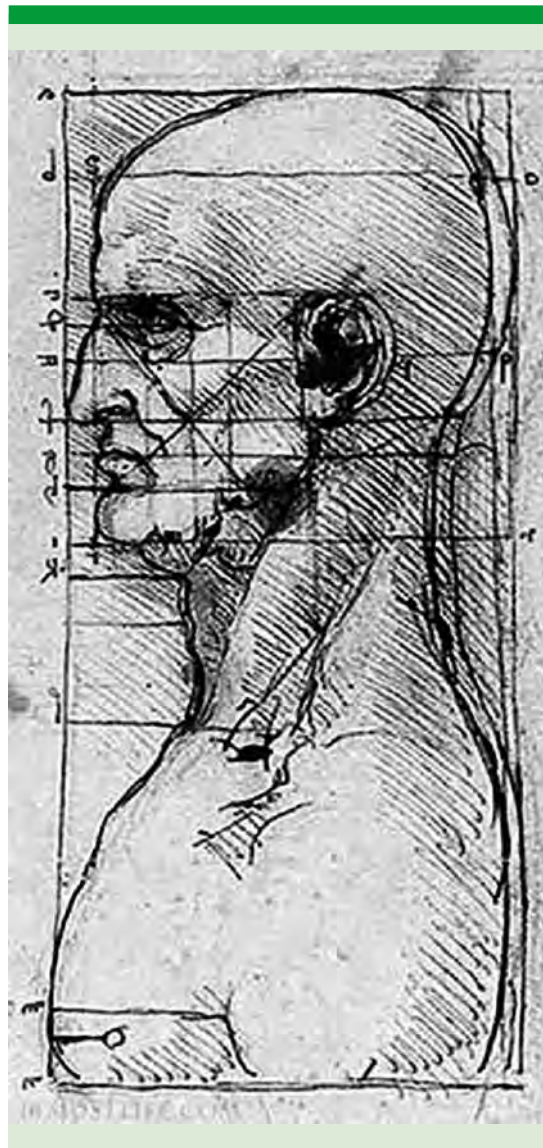
la sección áurea o de oro, también estableció una afinidad entre el hombre y las figuras geométricas al descubrir que el hombre, de pie y con los brazos extendidos, puede inscribirse en un cuadrado, y si separa las piernas puede inscribirse dentro de un círculo que tiene como centro el ombligo.<sup>8</sup>

Durante el Renacimiento italiano, estas ideas sobre la armonía y la proporción tomaron un nuevo impulso; 14 siglos después, Fray Luca Paccioli la denominó divina proporción, sosteniendo que era una de las múltiples razones o cocientes 4 que podían expresar una proporción numérica. Esta fórmula matemática permitía adaptarla al hombre y humanizarla, lo que ha hecho su perennidad a través de los siglos.<sup>5</sup>

Destacan los estudios sobre anatomía humana, proporcionalidad y su aplicación en el arte encontrados en la colección de dibujos de Leonardo da Vinci, un ejemplo es la toma de medidas de las proporciones de la cara (**Figura 3**), pero no fue el único que intentó ilustrar las divinas proporciones del cuerpo humano, otros artistas lo habían intentado con diferentes grados de éxito.

Alberto Durero (1471-1528), artista alemán, una de las figuras más importantes del Renacimiento, afirmaba que la geometría y las medidas eran la clave para entender el arte renacentista italiano. Su interés por la geometría y las proporciones matemáticas lo motivó para realizar su tratado más conocido: *Vier Bücher von menschlicher Proportion* (Cuatro libros sobre las proporciones humanas, publicado a título póstumo en 1528). **Figura 4**

En el siglo XVI después de Cristo se desarrolló una corriente de pensamiento según la cual un individuo "feo", es decir, carente de belleza no era tan solo que se incumpliera con las medidas externas de proporcionalidad, sino que posible-

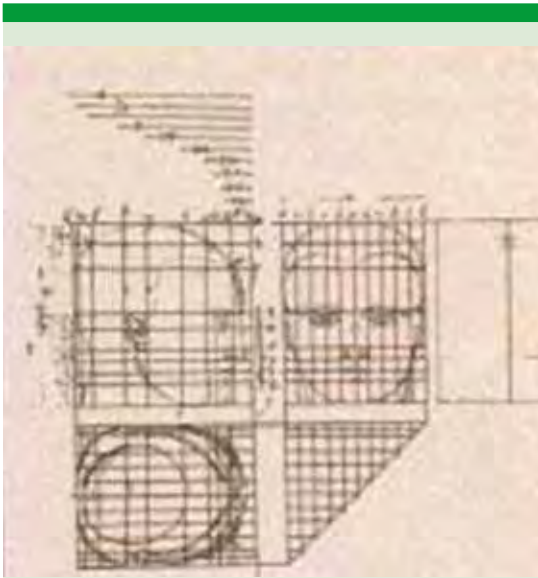


**Figura 3.** Segmentos de la cara según Leonardo Da Vinci.

Fuente: *Canon de las proporciones humanas y el Hombre de Vitruvio*.<sup>7</sup>

mente estábamos en presencia de un enfermo mental o de un criminal.

Y es así como el concepto tan subjetivo y abstracto de la belleza coincide en la armonía y



**Figura 4.** Proporciones de la cabeza según Alberto Durero.<sup>5</sup>

proporción que debe existir entre las partes, misma que aprendemos a buscar al admirar una obra de arte o al analizar el rostro de un paciente; como decía Carrel: “La habilidad para captar y percibir lo bello se cultiva y se desarrolla al igual que el conocimiento científico”.<sup>9</sup>

Lo bello no tiene una finalidad ni menos aún una utilidad profana: se satisface representándose a sí mismo. No existe obviamente un criterio absoluto, seguro y generalmente aceptado para definir lo que es la belleza estética, pero puede afirmarse que lo bello se sedimenta en las obras que, además de la perfección técnica, dejan entrever el peso de la experiencia humana, el talento innovador del artista y la energía de la emoción concentrada.<sup>10</sup>

### LA NARIZ, ÓRGANO CENTRAL DE LA ARMONÍA FACIAL

La nariz no es solo una parte más del rostro de una persona, es uno de los pocos órganos

especializados del cuerpo involucrado con un aura de emociones, significados culturales y espirituales, que sobrepasan con mucho su utilidad funcional.<sup>3</sup>

Anatómicamente representa el centro facial y, desde el punto de vista estético, es el centro de las miradas de las personas. Una nariz agradable nos hace sentir bien, nos da seguridad, pero sobre todo nos brinda confianza.<sup>11</sup>

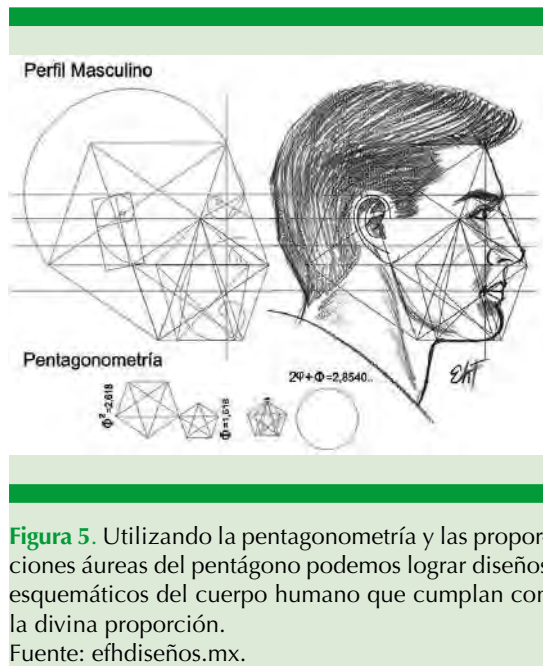
Al ser el punto central de la cara, difícilmente pasa inadvertida a las miradas y cualquier alteración en ella es fácilmente apreciada; en tiempos remotos era una medida común cortar la nariz de una adúltera o un ladrón, o condenar con sentencia similar a prisioneros de guerra o a agresores sexuales.<sup>12</sup>

Como se mencionó previamente, hablar de belleza es hablar de armonía y proporción, por lo que no existe una nariz universalmente perfecta, más bien, ésta debe ser la ideal al tamaño y características del rostro, que permita el equilibrio entre cada parte y así exaltar la belleza. **Figura 5**

### HISTORIA DE LA RINOPLASTIA

Hablar de rinoplastia es hablar de arte, pues el cirujano expresa mediante su trabajo una interpretación personal de lo que es bello; en este caso, la creatividad del cirujano no está ligada a la gran tecnología o avances médicos de vanguardia, sino a la capacidad creativa del hombre, y ésta sea probablemente la mejor arma de la cual disponemos para obtener verdaderamente buenos resultados en cirugía estética nasal; más aún, sabiendo que estética y función son igualmente importantes.<sup>3</sup>

Esta capacidad creativa ha llevado al ser humano a desarrollar toda clase de ideas en cuanto a técnicas y materiales a utilizar, los cuales se



**Figura 5.** Utilizando la pentagonometría y las proporciones áureas del pentágono podemos lograr diseños esquemáticos del cuerpo humano que cumplan con la divina proporción.  
Fuente: efhdiseños.mx.

han modificado y perfeccionado hasta llegar a los procedimientos actuales.

La evolución a través de la historia de los conceptos quirúrgicos es muy larga, por lo que resulta difícil hacer una distinción clara entre operaciones puramente estéticas y reconstructivas.

El papiro quirúrgico egipcio descubierto y traducido por Edwin Smith (1862) es el primer documento médico conocido por los humanos;<sup>13</sup> sin embargo, debemos el conocimiento real de este documento excepcional a la admirable traducción de Breasted publicada en 1930, con la exposición meticulosamente científica y detallada de tres casos de fracturas nasales de gravedad variable.<sup>14</sup>

Como afirma Lupo (1997) en su artículo *The History of Aesthetic Rhinoplasty*, este documento egipcio contiene la descripción del diagnóstico (deformación de la nariz, chasquidos de los huesos nasales al tacto, sangrado) y terapia, que

consiste en la eliminación de coágulos endonasales, el reemplazo de fragmentos de huesos y el taponamiento con almohadillas de lino empapadas en grasa. También hay una descripción de un dispositivo que mantiene unida la fractura, que consiste en dos rollos de lino empapados en una sustancia gomosa, sostenidos en su lugar a ambos lados de la nariz por tiras elásticas, similares a las utilizadas en la actualidad. Para la terapia posoperatoria, se recomienda la aplicación de miel y grasa.<sup>14</sup>

Es interesante observar la importancia dada en el pasado a la forma de la nariz. La Ley mosaica prohibía a aquellos que tenían una nariz fea sacrificarse a Dios (Levítico capítulo XXI) y Plutarco nos dice que en la corte de los reyes había eunucos responsables de modelar las narices de los jóvenes príncipes para que adoptaran una forma digna de un soberano.

A mediados del siglo XIX se empezó a hablar sobre la rinoplastia estética.

Jefferson dividió los periodos de esta cirugía de la siguiente manera:

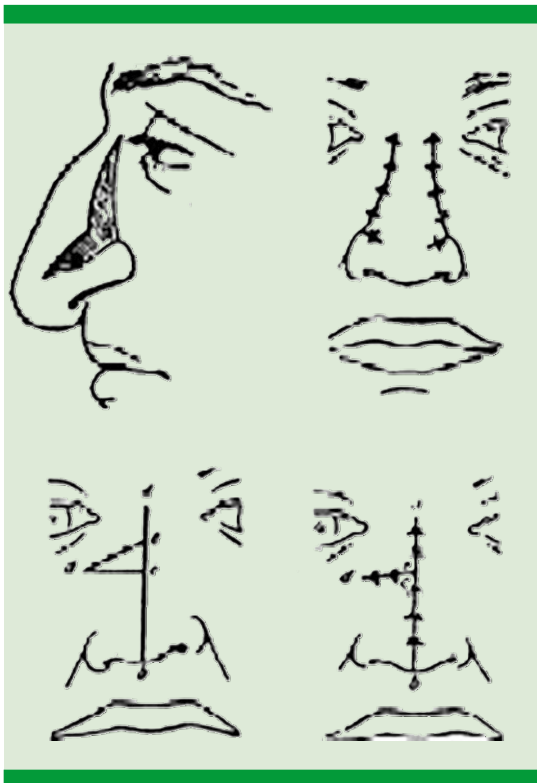
1. Desde 3000 aC hasta 1850 dC: los primeros intentos de reparar malformaciones adquiridas.
2. De 1850 a 1914: los primeros pasos en la cirugía estética.
3. Desde 1914 hasta 1945: las personas comenzaron a comprender la rinoplastia estética.
4. Desde 1945 hasta la actualidad: la estabilización de la rinoplastia estética.

En cuanto a la cirugía estética nasal, podemos mencionar los paquetes de lociones astringentes que Andry recomendó en 1741 para las narices demasiado grandes. Pero la primera operación

quirúrgica para corregir la forma de una nariz se remonta a Dieffenbach,<sup>15</sup> quien en 1845 trató de corregir las narices excesivamente grandes o torcidas por medio de una incisión externa en la piel y la fractura de la nariz. **Figura 6**

Como menciona Rogers (1981), antes del descubrimiento de los anestésicos inhalatorios, el éxito de una operación se debió a la habilidad y velocidad del cirujano y a la resistencia del paciente, por lo que las operaciones electivas estaban fuera de discusión.<sup>16</sup>

El descubrimiento de cloroformo en 1831 y su posterior uso en 1847, seguido del éter en 1842, probablemente no fueron de ayuda para las operaciones nasales, ya que estas sustancias debían ser inhaladas y, con la nariz cubierta, se impidió el acceso del cirujano a la región.<sup>17</sup>



**Figura 6.** Primer intento de Dieffenbach de rinoplastia estética con incisiones externas.<sup>14</sup>

Un descubrimiento que revolucionó la situación (1884) fue el uso de la cocaína por absorción y por infiltración, a partir de ese momento pudo comenzarse la cirugía estética real de la nariz.<sup>14</sup>

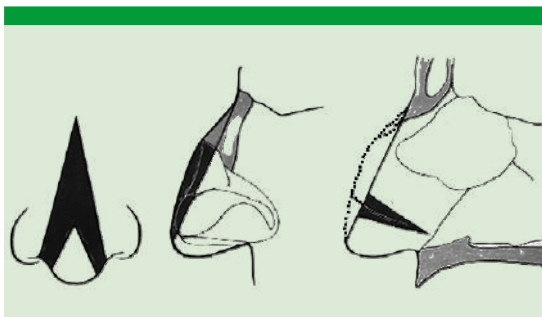
La primera rinoplastia estética fue gracias a JO Roe de Rochester en 1887 como nos dice Blair Rogers en sus exhaustivas publicaciones (**Figura 7**).<sup>18</sup> En 1892 encontramos la descripción de Weir de la corrección de una nariz torcida y su resección de la base del ala nasal (**Figura 8**). En 1898, Monks corrigió las deformidades nasales postraumáticas mediante incisiones externas muy pequeñas. En el mismo año, es decir, 7 años después de la segunda publicación de Roe, un cirujano ortopédico de Berlín, Jacques Joseph, publicó su primer caso de rinoplastia usando una incisión externa en forma de V volteando el exceso de piel, cartílago, hueso y membrana mucosa (**Figura 9**). Joseph tenía un largo camino por recorrer después de su primer tratado, y es correcto reconocer el hecho de que, incluso si el padre de la rinoplastia estética es, sin duda,



**Figura 7.** Primero y segundo casos demostrados en el documento original de Roe en 1887.<sup>14</sup>



**Figura 8.** Dibujo original de Weir demostrando su corrección de una nariz torcida.<sup>14</sup>



**Figura 9.** Primera rinoplastia con técnica de Joseph con incisiones externas.<sup>14</sup>

JO Roe, fue Joseph quien abrió las puertas de esta operación, desarrollándola en todos sus detalles (**Figura 10**). Nunca quiso reconocer las afirmaciones previas de la rinoplastia hechas por Roe y Weir; operaba sin guantes, gorro o máscara y era, al parecer, un personaje desagradable,

(según Sanvenero Rosselli, que era su alumno), pero tenía una sensación de “biología” de la operación (**Figura 11**). Después de 13 publicaciones separadas, en 1928, recopiló todo su trabajo en su conocida monografía monumental en tres volúmenes seguida de otra edición en 1931. En ese mismo año la monografía igualmente importante de Sanvenero-Rosselli, “Cirugía plástica de la nariz” se publicó precedida por dos obras en 1927 y 1928.<sup>14</sup>

El quirófano de Milán, donde Sanvenero Rosselli llevó a cabo sus famosas operaciones reconstructivas, estaba amueblado con dos camas operativas. En ese momento, la rinoplastia siempre se realizaba exclusivamente bajo anestesia local y la velocidad de Sanvenero durante el funcionamiento era singular. Asimismo, el alumno de Joseph usó los instrumentos de este último (**Figura 12**) y técnica: incisión intercartilaginosa transfigurada a través de columela, remoción de giba con osteotomo, osteotomía medial y lateral con cincel (**Figura 13**) y finalmente modelado de cartílagos alar y triangulares y posible acortamiento del tabique. Taponamiento con gasa engrasada y una férula de aluminio (**Figura 14**) mantenida en su lugar con yeso adhesivo. Lo que nunca dejó de sorprender fue la velocidad de movimientos de Sanvenero. Con un paciente que vomitaba sangre en todas las direcciones, con una calma inalterable y, sin embargo, con hábil destreza, en 20 minutos o menos realizaba una rinoplastia. Nunca suturó la incisión en la mucosa. Por otra parte, para reducir la punta nasal incidió todo el grosor del cartílago y la mucosa sin consideración a este último. Después de 40 años, expresó que era consciente que sus resultados pudieron haber sido mejores, al tener un gran sentido de autocrítica. Nunca estuvo completamente satisfecho con lo que hizo y fue incansable en su búsqueda por mejorar. Esta calidad contribuyó a su grandeza como cirujano también en el campo de la cirugía estética.





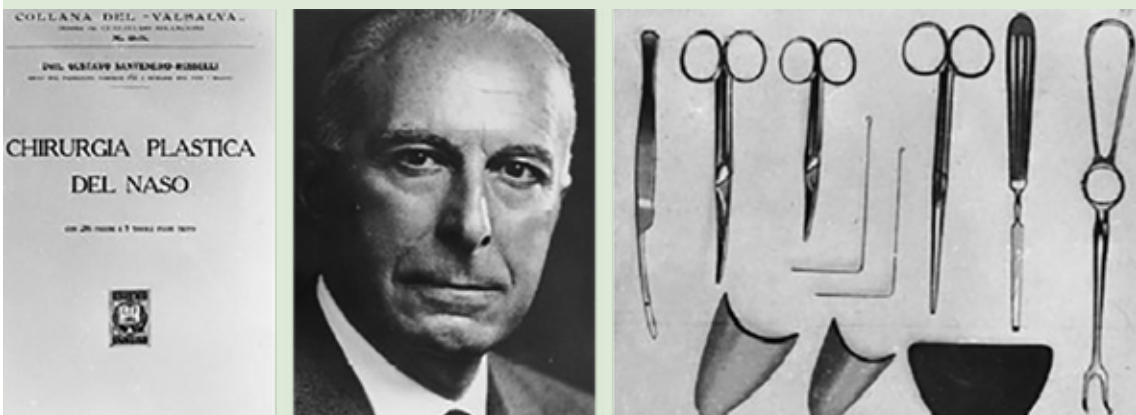
**Figura 10.** Diferentes patrones de rinoplastia de Joseph.<sup>14</sup>



**Figura 11.** Uno de los primeros casos de rinoplastia de Joseph.<sup>14</sup>

La cantidad de publicaciones sobre rinoplastia creció a un ritmo increíble en la segunda mitad del siglo XIX, con una infinita cantidad de variaciones, sugerencias y mejoras, lo que hace casi imposible establecer la prioridad de cualquier autor en particular.

Una parte importante en la historia de la rinoplastia cosmética es la corrección de la nariz en silla de montar, problema tan fascinante como otros y alrededor del cual la imaginación de los cirujanos no ha tenido límites. Este tema fue tratado por McDowell en 1952 y 1978. Podría



**Figura 12.** Libro de cirugía plástica nasal e instrumentos de Sanvenero-Rosselli.<sup>14</sup>



**Figura 13.** Osteotomía lateral con cincel de Sanvenero-Rossellini.<sup>14</sup>

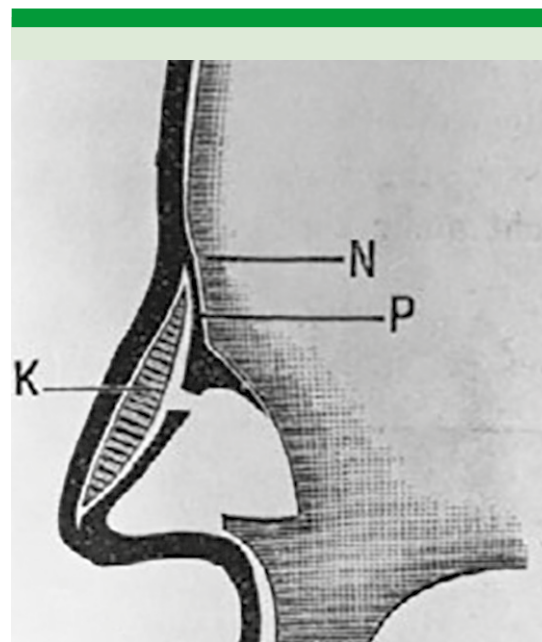


**Figura 14.** Férula de aluminio y tiras adhesivas posterior a rinoplastia de Sanvenero-Rossellini.<sup>14</sup>

decirse que todo el material posible e imaginable que se ha utilizado para tratar de corregir una nariz en silla de montar puede clasificarse según el tipo de injertos usados.

De 1820 a 1840 Dieffenbach redujo la operación para narices excesivamente largas a una incisión cutánea transversal simple a través de todas las capas, uniendo los bordes del corte con suturas

en dos capas (**Figura 15**). Para los casos más graves Dieffenbach, de 1830 a 1834, siempre colocó un colgajo frontal vertical debajo de la piel de la nariz, obteniendo un buen llenado incluso con tejidos blandos (**Figura 16**). Más tarde Ollier, en 1862, incluyó el periostio en el colgajo cutáneo, junto con un fragmento de hueso frontal, mientras Konig, en 1886, utilizó solamente periostio. Mucho más tarde, en 1920, Burian y su escuela introdujeron un injerto dermoadiposo debajo de la piel en casos de nariz en silla de montar en los niños, usando un implante acrílico temporal para la formación de un espacio para futuros injertos óseos, pues no se contaba en ese tiempo con expansores de piel. En 1932 Straatsma y en 1983 Reich sugirieron injertos dérmicos para pequeñas depresiones del tercio inferior de la nariz. Hardie, en 1875, utilizó el primer injerto óseo al sacrificar el dedo meñique del paciente colocando el hueso obtenido debajo de la piel



**Figura 15.** Técnica de Dieffenbach para la corrección de la nariz de silla de montar leve con incisiones transversales de la piel.<sup>14</sup>



**Figura 16.** Técnica de Dieffenbach de corrección de la nariz de la silla de montar con injerto frontal.<sup>14</sup>

nasal. Esta cirugía, seguramente bastante cruel, fue seguida en 1896 por el primer injerto libre tomado de la tibia por Israel. **Figura 17**

Rogers (1976) en su artículo *The development of aesthetic plastic surgery: a history* menciona que la mayoría de los autores eligieron injertos óseos libres de cresta iliaca seguidos de tibia, costillas, tabique nasal, cráneo y olécranon. Las principales sugerencias se refieren a la forma que se dará al injerto, en forma de L o en dos piezas



**Figura 17.** Primer injerto libre de tibia, utilizado por Israel para la corrección de la nariz en silla de montar.<sup>14</sup>

y el método de arreglarlo. Según los cirujanos estadounidenses, estos injertos tienen el serio inconveniente de ser reabsorbidos (**Figura 18**). La investigación que vale la pena observar es la de Pech y Jausserand que llegó a la conclusión de que esta reabsorción no tiene lugar si 1) se evita la mortificación del hueso, 2) se deja presente tanto tejido esponjoso osteogénico como sea posible, 3) hay una estrecha adhesión entre injerto y superficie donde se coloca y 4) existe adecuada inmovilización.<sup>19</sup>

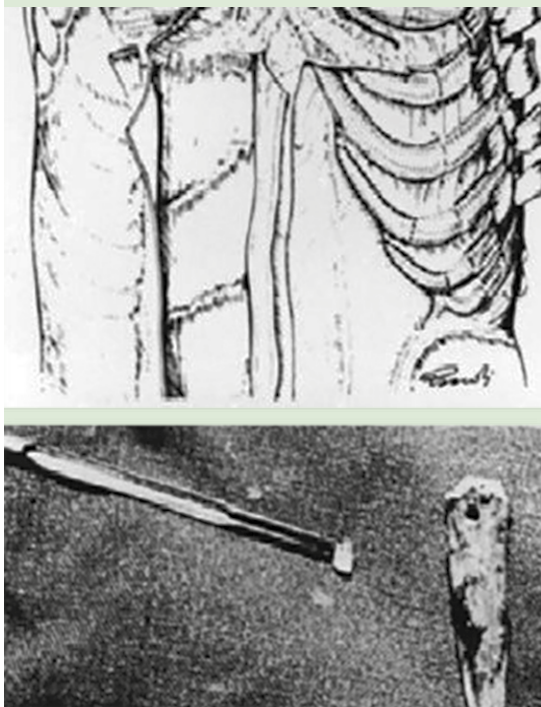
El primer médico en usar un autoinjerto de cartílago en dos casos de narices sifilíticas fue Von Mangoldt en 1900 usando la séptima costilla. Él era un cirujano general y había comenzado a usar injertos de cartílago para la laringe. El uso de injertos de cartílago siempre implica riesgo de posible deformación. Estudios clave sobre este tema son los de Gibson y Davis, que en 1958 mostraron que el cartílago tiene una línea de tensión superficial que no puede ser alterada.

Deben hacerse incisiones transversales espaciadas que evitarán la deformación y así confeccionar un adecuado injerto de cartílago. En 1982 un cirujano plástico italiano, Furlan, colocó un injerto libre de la octava y novena costillas en una sola pieza con su pericondrio, sin hacer incisiones, sin reportarse deformación posterior (**Figura 19**). Para tratar depresiones leves del tercio inferior de la nariz, varios autores han sugerido el uso de los tejidos de proximidad, como el cartílago lateral y el tabique o autoinjertos libres de la concha auricular. Ortiz-Monasterio, Horton y Matthews, y recientemente Sheen, retomaron su amplia experiencia en estos injertos, con un seguimiento de 20 a 43 años.<sup>20</sup>

En cuanto a los injertos óseos, no se tiene gran interés excepto por el intento de preservar tejido esponjoso de la cresta ilíaca en Merthiolate. Este interés por los injertos de cartílago preservado surgió ya que aparentemente no se deforman y



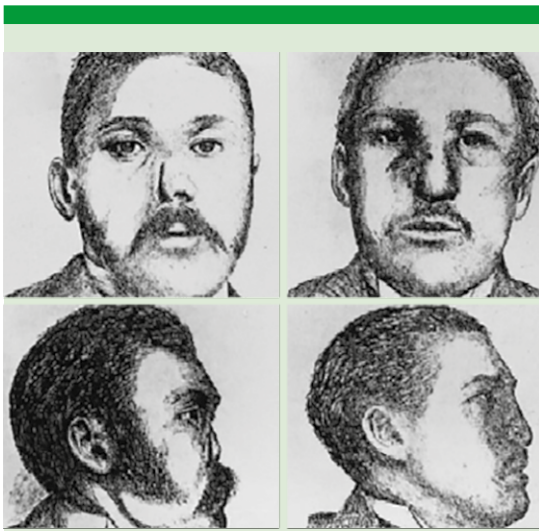
**Figura 18.** Injerto de cresta iliaca utilizado para corregir la nariz en silla de montar, pacientes de Sanvenero-Rossellini.<sup>14</sup>



**Figura 19.** Método de Furlan de injertar la octava o novena costilla en una sola pieza con su pericondrio.<sup>14</sup>

tienen solo una ligera tendencia a ser reabsorbidos. Los primeros intentos de preservar injertos en merthiolate fueron hechos alrededor de 1938 por O'Connor y Pierce, y el primer banco de cartílago fue creado por Brown y De Meere en 1948. La toma, o más bien la tolerancia de estos injertos desnaturalizados, variaron del 70 al 80%. Los medios más comunes de preservación son los siguientes: 1. Refrigeración simple. 2. Soluciones salinas. 3. Alcohol. 4. Merthiolate 1-4000 junto con la refrigeración. El cartílago generalmente se toma de la costilla, ocasionalmente del tabique, o el cartílago semilunar del menisco que ya tiene la forma correcta para la nariz.<sup>21,22</sup>

Dieffenbach, en 1830, utilizó fragmentos de cuero para tratar pequeños defectos de la punta nasal. Tampoco debemos olvidarnos de la vívida descripción que Weir hizo en 1892 en uno de los primeros intentos de corregir una nariz en silla de montar con la inserción subcutánea del esternón de un pato recién matado, seguido del rechazo (**Figura 20**). Mucho más tarde, en 1933, Stout llevó a cabo la primera colocación de injerto de cartílago bovino (fijado en formol) en



**Figura 20.** Dibujo de Weir de su paciente con injerto de pato (seguido por rechazo).<sup>14</sup>

una nariz. O'Connor y Pierce presentaron 132 casos de injertos conservados en Merthiolate con una tasa de éxito del 100%. De 1950 a 1955 el entusiasmo por este tipo de injerto disminuyó y el cartílago bovino fue gradualmente abandonado debido a la infección, la distorsión y rechazo del injerto.<sup>23</sup> Entre los xenoinjertos, el marfil ha tenido un lugar importante, usado por primera vez por Joseph en 1918. Gluck, en París en 1884, ya había utilizado marfil para huesos largos, pero nunca había sido tallado de manera tan detallada como por Joseph, quien generalmente tardaba una hora para tallar y confeccionar una pequeña pieza (**Figura 21**). Esta técnica fue seguida por muchos cirujanos hasta la segunda Guerra Mundial con una tasa de rechazo del 40%. Quizás el último paciente con un injerto de marfil nasal (un caso publicado por Benito Vilar Sancho) fue operado por su padre Raphael Vilar Sancho en 1926.<sup>24,25</sup> **Figura 22**

Por último, los implantes han abierto un vasto campo para la imaginación e ingenio de cirujanos. El oro fue utilizado por primera vez por



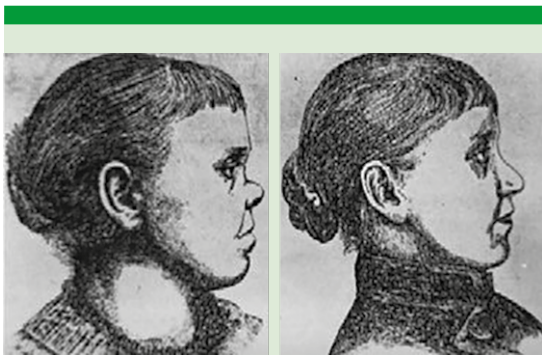
**Figura 21.** Joseph confeccionando un xenoinjerto de marfil.<sup>14</sup>

Rust en 1817, luego por von Klein en 1826, y luego por Galenzowsky en 1828; la plata y platino fueron utilizados por primera vez por Tyrrel en 1835 como una pieza extraíble para evitar la retracción de una nariz reconstruida, seguido, muchos años después, por la famosa prótesis de Martin De Lyon, utilizada por Weir en 1892 en un caso desesperado (**Figura 23**). El plomo en pequeños discos curvos fue utilizado por Dieffenbach en 1830 con el fin de llenar temporalmente los surcos marcados entre los dos cartílagos alares fijados con alfileres entomológicos. Bloques de catgut fueron introducidos en la nariz por Rueda. Karl Von Reichenbach descubrió en 1830 la cera de parafina y la inyectó en humanos por primera vez (sola o con vaselina y aceite de oliva) Gersuny en 1899; por desgracia, se utilizó ampliamente durante mucho tiempo con resultados desastrosos ahora bien conocidos (**Figura 24**). El celuloide, el corcho, el ámbar, incluso el mármol y piedras, el caucho vulcanizado, el acero y el duraluminio son pequeños ejemplos de la imaginación del hombre.<sup>26,27</sup>

Después de la segunda Guerra Mundial comenzaron a utilizarse nuevas sustancias en ortopedia,



**Figura 22.** El último caso de injerto de marfil de Raphael Vilar Sancho y el mismo caso 45 años después.<sup>14</sup>



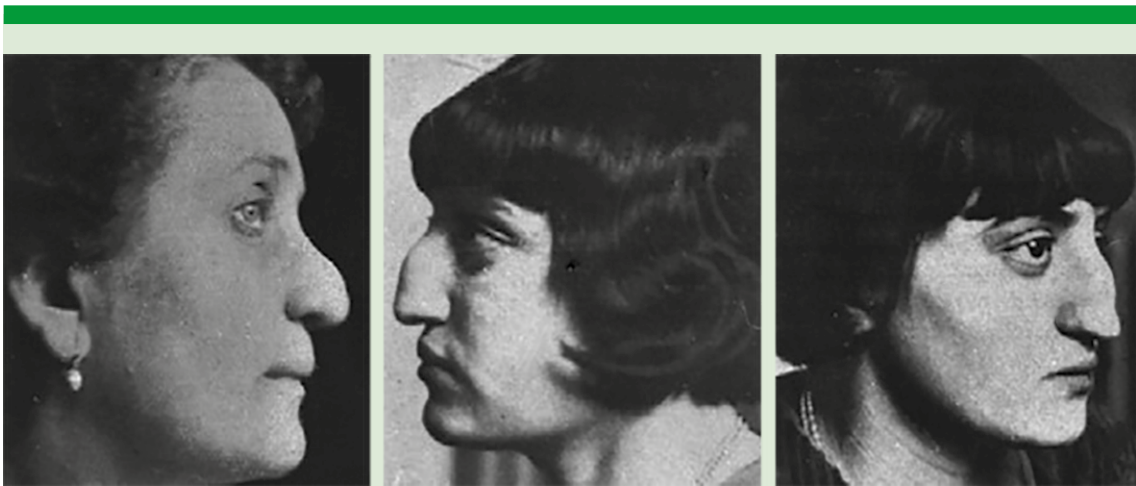
**Figura 23.** Caso de Weir de destrucción total del tabique nasal (sífilis) corregido con la prótesis de Martin De Lyon.<sup>14</sup>

como vitallium y tantalio que resultaron ser mal toleradas en la región nasal, así como muy costosas. Del mismo periodo provienen las resinas de estomatología, luego resinas acrílicas puras o metacrílicas, posteriormente polivinilo esponjoso, polietileno, supuestamente carcinógeno, dacrón y teflón (politetrafluoroetileno). Estos materiales están ahora prohibidos en estas cirugías, porque son duros y difíciles de modelar, y solo pueden usarse ocasional y temporalmente. Otros materiales que se han usado es el silicón (dimetilsiloxano), descubierto por el químico

Kipping en 1889 y utilizado durante la segunda Guerra Mundial como aislantes para motores eléctricos. En 1945, después de la invención del caucho de silicona, el cirujano De Nicola usó esta sustancia por primera vez en humanos en 1950, sustituyendo una uretra por un pequeño tubo de silicona. Pero debemos el primer uso de silicón en cirugía plástica a Barrett-Brown en 1953. La silicona tiene ciertas ventajas indiscutibles, como la facilidad de manejo, una densidad similar a la de los tejidos humanos, durabilidad, estabilidad y reacción leve del tejido; sin embargo, las opiniones sobre este material difieren.<sup>28</sup>

### RECUESTO DEL DESARROLLO Y EVOLUCIÓN DE LA TÉCNICA QUIRÚRGICA

Hasta este punto se ha mencionado de manera global la evolución de la cirugía estética nasal, desde sus orígenes, mencionando personajes importantes en su desarrollo, así como los principales materiales usados; sin embargo, no se ha descrito mucho de la evolución en cuanto a la técnica quirúrgica, por lo que se hará un breve recuento del origen y modificación de esta técnica, nombrando a los cirujanos más destacados en su desarrollo, varios de ellos nombrados previamente.



**Figura 24.** Casos de parafinoma de Sanvenero-Rosselli.<sup>14</sup>

La era de la rinoplastia cosmética comenzó realmente en 1887, cuando John Orlando Roe (1848-1915) un otorrinólogo de Rochester, Estados Unidos, describió sus primeras experiencias en rinoplastias de reducción usando únicamente incisiones endonasales, evitando así las secuelas cicatriciales cutáneas que dejaba la técnica de Dieffenbach. Fue el primero en usar fotografías de pacientes antes y después de la cirugía y uno de los primeros en usar cocaína como anestésico local.

Jacques Joseph (1865-1934) es considerado el padre de la rinoplastia cosmética. Lo anterior debido a sus grandes aportes y numerosas publicaciones en este tema. Existen antecedentes respecto a que conocía los trabajos de Roe cuando publicó su primera experiencia en Berlín en 1898 y en los años posteriores. Once años después de la primera publicación de Roe, en la que éste describía su método de corrección nasal por vía subcutánea, Joseph presentó ante la Sociedad Médica de Berlín su primer caso de reducción nasal. Joseph describió sus incisiones externas con la forma de una V invertida a través de la piel del dorso nasal, hueso, cartílago, mucosa y todo el grosor de las alas nasales, luego

procedía a retirar un segmento con forma de cuña del extremo caudal del tabique para rotar la punta. En 1904 Joseph describió por primera vez la remoción de una giba vía intranasal por medio de incisiones intercartilaginosas. En 1905 publicó que finalmente había adoptado el abordaje intranasal pero todavía usaba el abordaje externo en algunos casos. Escribió su primer gran trabajo sobre rinoplastia intranasal en 1907, clasificando y describiendo cada uno de los métodos usados para corregir muchos tipos de defectos nasales. Otros trabajos en los años posteriores lo llevaron a publicar su muy bien ilustrado y extenso tratado sobre rinoplastia de corrección y, finalmente, su monumental obra en dos volúmenes entre 1928 y 1931.

Joseph Safian y Gustave Aufricht son los grandes responsables de la divulgación de los métodos usados por Joseph en los países de habla inglesa, especialmente en Estados Unidos. En 1935 el libro de Safian, *Cirugía rinoplástica correctora*, fue escrito en forma tan clara que contribuyó de gran manera a este proceso. Joseph desarrolló la mayor parte de las técnicas de abordaje intranasal; también es responsable del desarrollo de la



mayor parte de los instrumentos que se usan hoy en día. Aufricht escribió: “Es apasionante para un joven cirujano ver que él (Joseph) tiene un instrumento especial para prácticamente cada uno de los pasos de la rinoplastia. Casi parece que teniendo cada uno de estos instrumentos la cirugía sería fácil. Se dice que el profesor Axhausen, uno de los cirujanos plásticos alemanes más sobresalientes, pidió y recibió permiso para observar la cirugía de Joseph. Él admitió posteriormente que mientras la rinoplastia es quirúrgicamente simple, Joseph requirió un talento especial para realizarla en forma exitosa.

Éstas son las razones por las que existe consenso en denominarlo el Padre de la rinoplastia cosmética.

Otro gran avance en la historia de la rinoplastia cosmética se la debemos al húngaro Emile Rethi, quien en 1934 publicó su experiencia modificando ligeramente la técnica de abordaje abierto mediante incisiones marginales y colgajo cutáneo columelar, llamado en trompa de elefante, utilizado y descrito por Gillies en 1920. Rethi ubicó la incisión cutáneo-columelar en el tercio medio de la columela y con esto sentó las bases de la llamada rinoplastia abierta, nombre que ha sido sustituido por rinoplastia externa. Él describió su experiencia reduciendo una nariz muy proyectada por medio de la resección de un segmento de columela incluyendo piel y crura medial. El uso de la incisión en la columela se limitó al problema de la nariz sobreproyectada y él no reconoció su potencial como un abordaje para exponer el esqueleto nasal completo. Esto se lo debemos al otorrinólogo yugoslavo Sercer, quien reconoció que esta incisión puede usarse para elevar un colgajo de piel para visualizar la punta y todo el dorso nasal. Él usó el término decorticación que captura lo esencial de la técnica. Sercer publicó su experiencia en 1957 en el trabajo: “Decorticación nasal y su valor en cirugía cosmética”.

El siguiente avance fue el de la exposición del tabique a través de las mismas incisiones. Esto fue desarrollado por Padovan, pupilo y sucesor de Sercer, quien consideró la técnica superior al abordaje endonasal en procedimientos complejos y difíciles, por ejemplo, deformidades postraumáticas, narices leporinas y desviaciones septales marcadas. Padovan introdujo el abordaje abierto en Estados Unidos en 1970 por medio de una presentación titulada: “Abordaje externo para rinoplastia” en el primer Simposio Internacional sobre Cirugía Plástica y Reconstructiva de Cara y Cuello, celebrado en Nueva York.

Goodman (Toronto, Canadá), quien asistió a dicha conferencia, publicó años después su experiencia con esta nueva técnica de abordaje nasal. Se convirtió en un gran defensor de esta técnica y Toronto se constituyó en un centro para aprenderla. Fueron años difíciles y recibió muy poco apoyo. Aproximadamente 10 años más tarde, Anderson, famoso cirujano plástico de Estados Unidos, reconoció las ventajas de este nuevo abordaje y también se convirtió en un defensor de esta técnica.

El mismo año en que Rethi publicó su técnica de incisiones columelares, Safian, en Estados Unidos, dio a conocer su experiencia combinando incisiones marginales e intercartilaginosas para exposición de los domos y corrección de la punta nasal, posteriormente llamada *delivery*.

En 1990 Guerrerosantos, en México, describió una variación de esta técnica llamándola rinoplastia abierta sin incisión cutáneo-columelar. La variación fundamental, como su nombre lo indica, es que se omite el corte en la piel de la columela evitando así la cicatriz y mediante dos incisiones paramarginales amplias, que se extienden hasta el piso nasal, se logra exponer la punta nasal y parte del dorso nasal a través de una de las narinas.



Finalmente, Fuleihan publicó su experiencia en un nuevo abordaje transvestibular para cirugías de los domos y de la punta nasal.

En el caso de las deformidades del tabique nasal, la primera gran revolución se debe a Killian (alumno de Joseph), quien en 1904 describió su técnica de abordaje submucoso del tabique, que permite abordar con una sola incisión el segmento óseo-cartilaginoso del tabique sin afectar el tabique membranoso. Sin embargo, existen desventajas en el método original: 1. La incisión queda muy atrás, por lo que alteraciones en los primeros segmentos del tabique no pueden ser abarcadas. 2. Por su posición existe el riesgo de dañar la válvula nasal con la consiguiente obstrucción nasal.

Por último, en 1958, Cottle describió su trabajo clásico "The maxilla, premaxilla approach to extensive nasal septum surgery" ("La vía maxila-premaxila para la cirugía amplia del septum nasal"), siendo uno de los primeros en combinar las técnicas septoplásticas con las rinoplásticas, sentando las bases de la rinoseptoplastia moderna funcional.<sup>29</sup>

### ALGUNOS LIBROS DE RINOPLASTIA

Posterior a la segunda Guerra Mundial se publicaron las ediciones de 1952 y de 1965 de Brown, el libro de McDowell y el de Seltzer de 1949. El libro de JW Maliniac, *Rinoplastia y contorno facial*, fue publicado en 1947 y reeditado o republicado en 1965. En 1957, un libro de M Aubry y JC Giraud, titulado *Chirurgie Fonctionnelle, Correctrice et Restauratrice du Nez, La Rhinoplastie*, se publicó en francés. En 1967 se publicó *Chirurgie Plastica del Naso de Filippi y Fruttero* en italiano.

En 1967 también apareció la extensa obra de Denecke y Meyer, *Rinoplastia correctiva y reconstructiva*; este libro probablemente re-

presenta la más completa compilación de la bibliografía hasta esa fecha. Desafortunadamente, dio la misma importancia a procedimientos usados actualmente que funcionarían bien y a procedimientos descartados y anticuados que no funcionaron en absoluto sin una recomendación especial (en la mayor parte de los casos) de uno sobre el otro. El libro también se distinguió por la ausencia total de documentos y resultado de cualquier operación: una postura inusual para un trabajo sobre cirugía estética.

En 1972 apareció *Resultado desfavorable de Goldwyn en cirugía plástica*, señalando los problemas que podrían ocurrir en cirugía estética y rinoplástica y cómo evitarlos. También apareció en 1974 un libro bellamente impreso, *Cirugía cosmética facial* por Rees y Wood-Smith. Más tarde, en 1973, apareció el excelente Atlas de cirugía plástica estética de John R Lewis.<sup>30</sup>

### CONCLUSIONES

La rinoplastia, tal como la conocemos y desarrollamos en la actualidad, es el resultado de la creatividad del hombre a lo largo de muchos años, producto del interés por transformar una parte del cuerpo en algo no solo más funcional, sino más bello.

Como dijo R Millard Jr: "...*The endonasal rhinoplasty was pioneered by Roe, developed by Joseph, modified by many and used by all*" ("*La rinoplastia endonasal fue comenzada por Roe, desarrollada por Joseph, modificada por muchos y utilizada por todos*").<sup>31</sup>

A pesar de contar con técnicas quirúrgicas bien establecidas en la actualidad, cada cirujano que se dedique a la práctica de la cirugía estética nasal adapta estas técnicas a sus pacientes, gustos y expectativas, todo siendo válido, mientras los resultados sean lo más cercano a lo esperado y cuidando siempre el bienestar de los pacientes.



## REFERENCIAS

1. Bertillon L. La démographie figurée de la France. Paris: 1874.
2. McDowell F, Valone JA, Brown JB. Bibliographical and historical note on plastic surgery of the nose. *Plast Reconstr Surg* (1946) 1952; 10 (3): 149-85. doi: 10.1097/00006534-195207000-00001.
3. Meza A. Rinoplastia. Experiencia personal. *Cir Plast* 2005; 15 (2): 100-110.
4. Peguero H, Núñez B. La belleza a través de la Historia y su relación con la estomatología. *Revista Habanera de Ciencias Médicas* 2009; 8.
5. Blanco F. El arte en la medicina: Las proporciones divinas. *Ciencia UANL* 2004; 7: 150-156.
6. Herz-Fischler R. A Mathematical history of division in extreme and mean ratio. Wilfrid Laurier University Press, 1987; 175-178.
7. Losardo R, Murcia D, Lacera V, Hurtado W. Canon de las proporciones humanas y el Hombre de Vitruvio. *Rev Asoc Méd Argent* 2015; 128: 17-22.
8. Vitruvius P. The ten books on architecture. Publications Inc. 1960; 72.
9. Guzmán M, Vera M, Flores A. Percepción de la estética de la sonrisa por odontólogos, especialistas y pacientes. *Rev Mex Ortodon* 2015; 3: 19-21.
10. Platon, Phaidros (Fedro), en: Platón. *Sämtliche Werke* (Obras completas). Reinbek, Rowohlt, 1967; IV: 29-33 (248a-252a).
11. Jacques J, Stanley M. Motivation for reduction rhinoplasty and the practical significance of the operation in life. *Plast Reconstr Surg* 1984; 73: 692-3. doi: 10.1097/00006534-198404000-00035.
12. Walter C. The evolution of rhinoplasty. *J Laryngol Otol* 1988; 102: 1979-1085. <https://doi.org/10.1017/S002221510010739X>.
13. Goldwyn R. Is there plastic surgery in the Edwin Smith papyrus? *Plast Reconstr Surg* 1982; 70: 263.
14. Lupo G. The history of aesthetic rhinoplasty: Special emphasis on the saddle nose. *Aesth. Plast Surg* 1997; 21: 309-327. doi: 10.1007/s002669900130.
15. Dieffenbach J. Die operative chirurgie. Leipzig: Brockhaus FA, 1845.
16. Rogers B. Nasal reconstruction 150 years ago: aesthetic and other problems. *Aesth Plast Surg* 1981; 5: 283.
17. Ward. Rhinoplastic operations, with and without chloroform. *Lancet* 1855; 1: 9.
18. Rogers B. John Orlando Roe —not Jacques Joseph— the father of aesthetic rhinoplasty. *Aesthetic Plast Surg* 1986; 10: 63-88. doi: 10.1007/BF01575272.
19. Rogers B. The development of aesthetic plastic surgery: A history. *Aesthetic Plast Surg* 1976; 1: 3-24. doi: 10.1007/BF01570232.
20. Peer L. Fate of autogenous septal cartilage after transplantation in human tissues. *Arch Otolaryngol* 1941; 34: 696-709. doi:10.1001/archotol.1941.00660040752002.
21. Mir y Mir L. The role of the meniscus of the knee in plastic surgery. *Plast Reconstr Surg* 1952; 10: 431-3. doi: 10.1097/00006534-195212000-00003.
22. O'Connor G, Pierce G. Refrigerated cartilage isografts. *Surg Gyn Obst* 1938; 67: 796.
23. Stout P. Bovine cartilage in correction of deformities. *JAMA* 1932; 99 (26): 2203. doi:10.1001/jama.1932.02740780055030
24. Dencer D: The flanged acrylic implant in nasal reconstruction. *Plast Reconstr Surg* 1955; 15: 328-45. doi: 10.1097/00006534-195504000-00006.
25. Vilar-Sancho B. An old story: an ivory nasal implant. *Aesthetic Plast Surg* 1987; 11: 157-61. doi: 10.1007/BF01575503.
26. Weir R. On restoring sunken noses without scarring the face. *The NY Med J* 1892; 56: 443.
27. Goldwyn R. The paraffin story. *Plast Reconstr Surg* 1980; 65: 517-24. doi: 10.1097/00006534-198004000-00024.
28. Rubin L, Robertson G, Shapiro R. Polyethylene in reconstructive surgery. *Plast Reconstr Surg* 1948; 3: 586.
29. Emmerich M, Emmerich E. History of esthetic rhinoplasty. file:///F:/internet/sochiorl/revista/6103/12.htm (1 of 5) [27/09/2002 13:05:00].
30. Mc Dowell F. History of rinoplasty. *Aesthetic Plastic Surgery* 1978; 1: 321-348. <https://doi.org/10.1007/BF01570268>.
31. Millard R. Adjuncts in augmentation mentoplasty and corrective rhinoplasty. *Plast Reconstr Surg* 1965; 36 (1): 48-61. doi: 10.1097/00006534-196507000-00008.