

Anexo - Técnica de Pilares y Malla de sustentación para obtener una remodelación facial, con relleno de Ácido Hialurónico (AH)

Para iniciar es muy importante recordar que cada paciente es único y es fundamental El análisis semiológico de una región es importante para indicar sobre ella un tratamiento específico y un tratamiento preventivo.

En todo tratamiento estético, el objetivo es la reestructuración del rostro, mejorando los llamados triángulos de la juventud (ángulo abierto de la pared lateral orbitaria, malar y definición del contorno mandibular).

Se justifica el uso de rellenos de forma preventiva como sustentación de una área flácida y que en el futuro estará más deprimida o más elastósica, en pacientes jóvenes que tienen signos leves o medianos de envejecimiento (biotipo familiar).

Al realizar prevención no está indicado utilizar materiales permanentes, pues no estaríamos cumpliendo con el concepto de tratamiento que es alimentar y nutrir el tejido que está envejeciendo, negando la oportunidad de que éste recobre y mantenga con naturalidad sus estructuras.

Hoy vamos a abordar **Dos técnicas de relleno facial utilizando ácido hialurónico** y los resultados obtenidos con estos métodos (técnicas) desarrollados en base a los principios físicos de sustentación, para optimizar y racionalizar el material de relleno y mejorar los resultados, especialmente la relación costo-beneficio.

Protocolo de selección del paciente ideal para la aplicación de materiales de relleno

Para decidir si se es el paciente ideal para la aplicación de materiales de relleno, recomendamos realizar una maniobra bidigital (colocando los dedos pulgar e índice en la región malar, y los mismos dedos de la mano contraria en el labio superior y mentón como indica la Fig.1), lo que nos permite verificar el estado de la zona y el punto de menor y mayor profundidad de los pliegues; Además, nos indica la necesidad de menor o mayor cantidad de relleno a lo largo de la depresión.

Esta región corresponde al punto más fuerte de envejecimiento facial (depresión de la piel), donde clínicamente existe la mayor necesidad de sustentación (punto crítico de envejecimiento) (Fig. 1).



Fig. 1. Maniobra bidigital (punto de envejecimiento),demostrando las diferentes profundidades y alteraciones a lo largo de la depresión de la piel: nos auxilia para el inicio y el final del relleno consiguiendo una mejor sustentación de la zona. Permite cuantificar la cantidad de material a aplicar que será directamente proporcional a la depresión de la piel al realizar la maniobra.

Anexo - Técnica de Pilares y Malla de sustentación para obtener una remodelación facial, con relleno de Ácido Hialuronico (AH)

Los procedimientos basados en el uso de materiales de relleno están indicados en todo paciente, independientemente de su edad, que presente signos acentuados de envejecimiento:

- .- En la región del labio superior,
- .- Labio inferior,
- .- Aplanamiento del labio superior con alteración de los pilares del filtrum, surcos nasogenianos (SNG) y comisuras labiales (CMS), con o sin alteraciones del contorno mandibular, especialmente en pacientes grados I , II y III de Glogau.
- .- En envejecimiento grados III y IV, cuando se indica cirugía, también puede ir acompañada del empleo de técnicas de relleno en estas mismas regiones.

Nuevos productos y las nuevas técnicas de aplicación.

Factores de Envejecimiento

Durante el proceso de envejecimiento notaremos La progresiva exacerbación de los surcos nasolabiales debido a múltiples factores, como:

- .- La remodelación y disminución ósea,
- .- La deflación de la grasa profunda,
- .- Cambios a nivel muscular y ligamentoso, etc.

Conociendo estos factores podemos entender que la aplicación de rellenos en los surcos nasolabiales nunca dará resultados espectaculares si los tratamos aisladamente.

Como recomendación general podemos trabajar esta región aplicando rellenos de Ácido Hialurónico de 17,5 o 20 mg/ml.

Antes de iniciar la Inyección de rellenos dérmicos

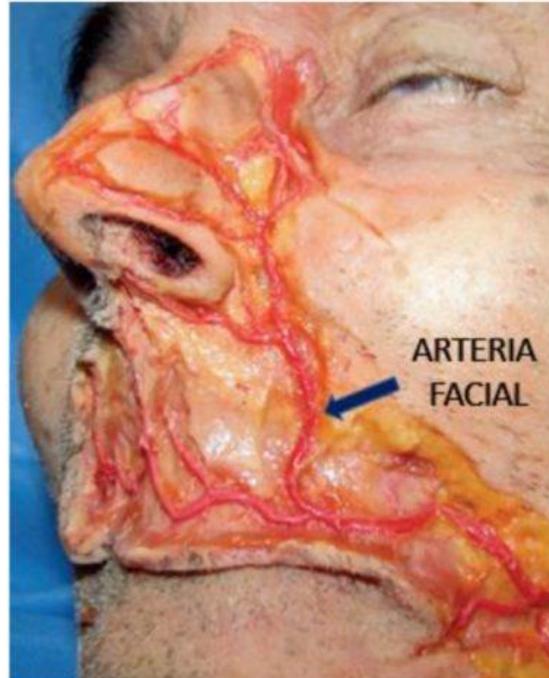
Previo a iniciarnos en la inyección de rellenos debemos:

- .- Repasar y tener conocimientos sólidos de anatomía facial,
- .- Conocer las áreas de riesgo,
- .- Tener claro antes de actuar que estructura queremos reponer
- .- Y para finalizar consecuentemente, **elegir el producto y la técnica adecuada para esa región.**

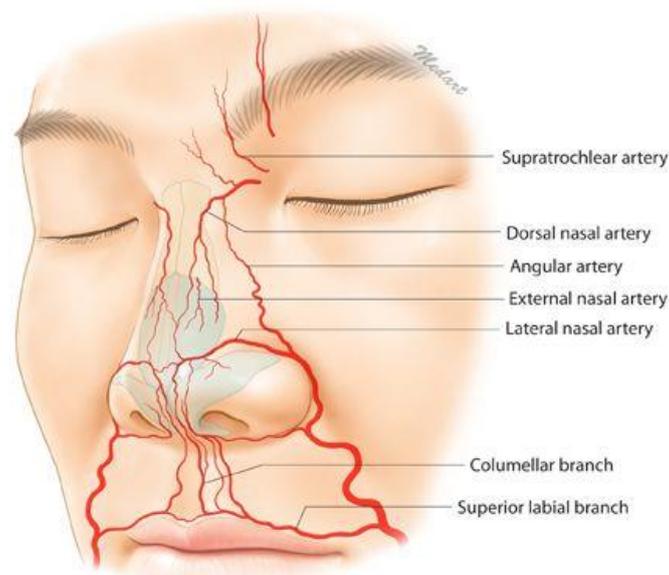
Anexo - Técnica de Pilares y Malla de sustentación para obtener una remodelación facial, con relleno de Ácido Hialuronico (AH)

Este anexo tiene como fin brindar algunos tips (“consejos” o “sugerencias”) referentes al **relleno de surcos nasolabiales**, tomando parámetros anatómicos claves **para brindar resultados naturales y evitar complicaciones vasculares** de un área que muchos interpretan como “segura” y por lo que veremos a continuación, no lo es tanto.

Anatomía de la región



El surco nasolabial se corresponde con el recorrido ascendente de la arteria facial, entre sus ramas colaterales **labial superior y la arteria lateral nasal o del ala de la nariz**. La arteria facial transcurrirá solo a milímetros por fuera de este surco y a nivel hipodérmico



Anexo - Técnica de Pilares y Malla de sustentación para obtener una remodelación facial, con relleno de Ácido Hialuronico (AH)

Las complicaciones en esta área pueden deberse a:

.- La compresión extrínseca vascular

Se debe a **la inyección excesiva de volumen que generarán una compresión de la pared arterial** con el consecuente hipoflujo sanguíneo y necrosis.

.- A la inyección intraarterial

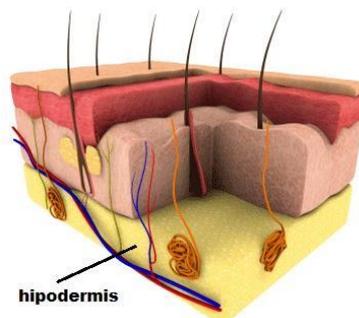
En caso de inyección intraarterial, **ocurrirá la oclusión vascular e incluso embolia a distancia**. Para evitar / Prevenir esta situación, se aplicará **La técnica clásica de retroinyección** (Aspiración de la zona) por lo que en caso de aparecer sangre al trabajar en el surco nasolabial, no se debe aplicar el relleno en ese punto. Se debe desplazar para evitar la arteria.

Esta zona puede trabajarse con dos técnicas diferentes:

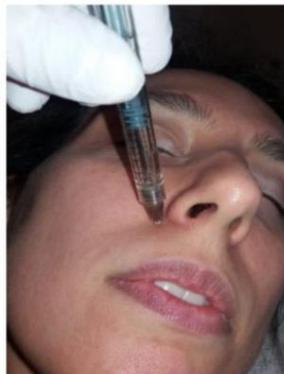
1- Inyección profunda en la fosa o fosita piriforme

El orificio piriforme es la parte ósea más anterior y estrecha de la vía aérea nasal. Está formado superiormente por los huesos nasales, y lateral e inferiormente por el hueso maxilar.

Esta es la técnica más segura, ya que **depositaremos el relleno a nivel suprapariosteico** (hipodermis).



Estaremos en un plano profundo, lejos y por debajo de la arteria facial y su rama colateral del ala de la nariz.



Anexo - Técnica de Pilares y Malla de sustentación para obtener una remodelación facial, con relleno de Ácido Hialuronico (AH)

Sin duda es la técnica de elección con menos complicaciones. Siempre utilizaremos aguja si optamos por esta modalidad y **tomaremos en cuenta que en general cuando aplicamos rellenos en profundidad, el volumen requerido será mayor.**

2- Inyección intradérmica o hipodérmica

Es la técnica clásica, pero sin lugar a duda, con un mayor índice de complicaciones.

En caso de optar por esta modalidad de tratamiento **sugerimos trabajar con cánula 25G** e ingresar por la región inferior del surco nasolabial cercano a la comisura labial.



Realizaremos una retroinyección (siempre aspirando antes de aplicar el producto) aunque se trate de una cánula.

Si el tratamiento se realiza con aguja (ya sea en retroinyección o en pequeños bolos), la aspiración previa a la inyección del producto nunca debe omitirse ya que anatómicamente nos encontraremos en el plano donde transcurre la arteria facial.



Anexo - Técnica de Pilares y Malla de sustentación para obtener una remodelación facial, con relleno de Ácido Hialuronico (AH)

En ambos casos (cánula o aguja) **siempre tendremos cuidado con el volumen a inyectar**, pues recordemos que la compresión lateral extrínseca arterial es causa de necrosis.

Es posible realizar combinación de tratamientos:

El tercio proximal del surco nasolabial en profundidad (buscando la fosita piriforme, la parte ósea más anterior y estrecha de la vía aérea nasal)

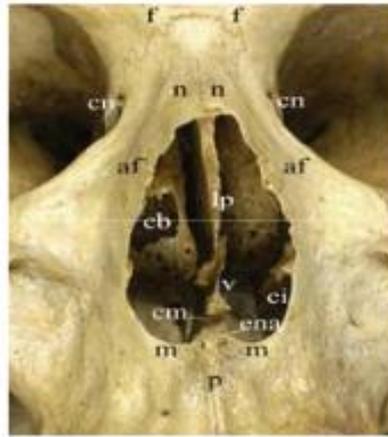
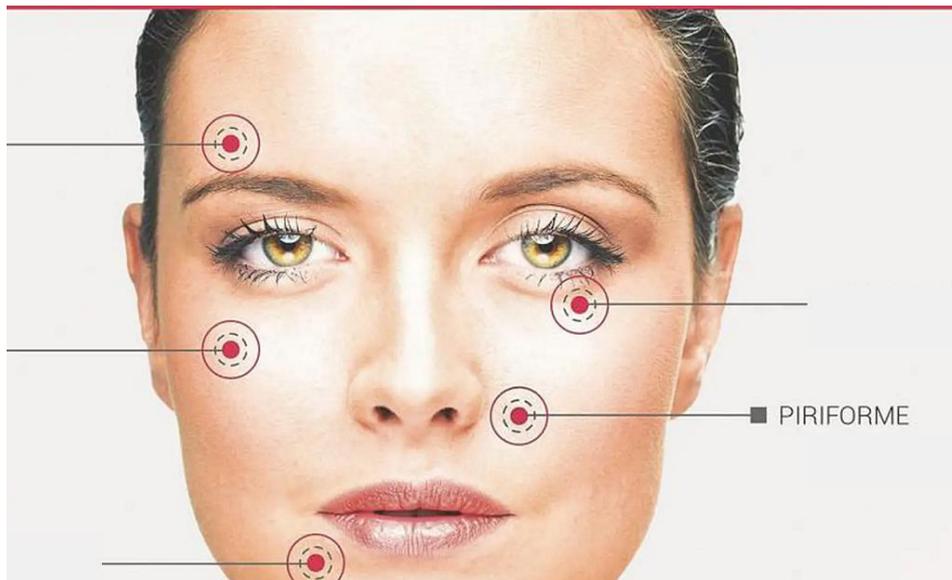


Fig.1 Orificio piriforme.

Entrada u orificio piriforme. Huesos nasales (n) porción nasal del hueso frontal (f), porción horizontal del maxilar y cresta piriforme (m) apófisis frontal del maxilar (af), lamina perpendicular del etmoides (lp), premaxila(p), espina nasal anterior (ena), vómer (v) y cresta maxilar. Concha bullosa (cb).Cornete inferior (ci). Canal nasolagrimal (cn)



y los dos tercios inferiores con retroinyección con cánula o aguja.

DESCRIPCIÓN DE LAS DOS TÉCNICAS

.-. Técnica de Pilares aplicada para relleno facial

Esta técnica Consiste en colocar varios pilares (como si fueran las pilastras que soportan un edificio) en la dermis, en sentido perpendicular (es decir contrario) al surco o arruga que queremos tratar, con la finalidad de dar sustentación y relleno al área **utilizando la menor cantidad posible de producto**, siguiendo esta **regla: donde hay una arruga o línea vertical, colocamos un pilar horizontal y viceversa** (Fig. 6).

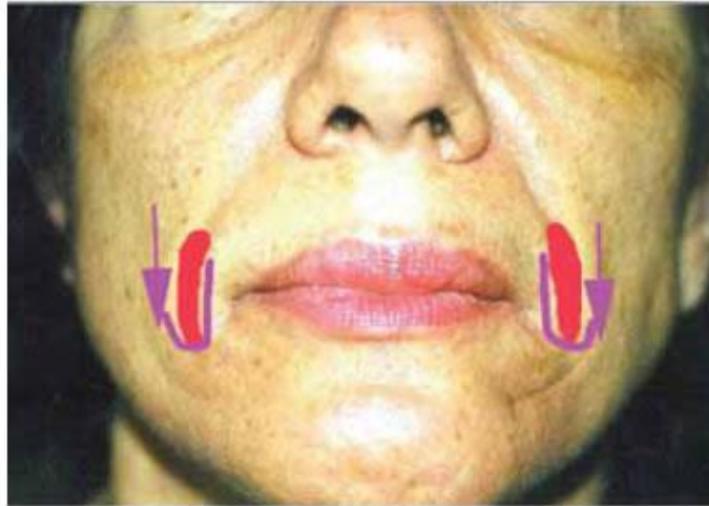


Fig. 6. Al realizar el análisis semiológico verificamos que si colocamos grandes cantidades en un surco profundo como el ejemplo de la foto, la paciente puede presentar un aspecto exagerado con apariencia de "bulldog", lo que generalmente sucede cuando queremos rellenar solamente una estructura.

Realizamos el procedimiento con el paciente en decúbito supino a 45°, siempre con la asepsia requerida por todos los procedimientos de intradermoterapia, empleando por ello alcohol 70° en gel o Clorhexidina.

Recomendamos utilizar una crema anestésica 20 minutos antes del procedimiento (lidocaína tópica 4%) para los rellenos superficiales y bloqueo del nervio infraorbitario y/ o mentoniano para los rellenos profundos como: aumento de labio, reborde de bermellón, pilares del filtrum, etc.

Relleno del Surco Nasogeniano

Primero aplicamos el relleno con técnica de retroinyección (siempre aspirando antes de aplicar el producto) con la finalidad de despegar la dermis; con el bisel hacia arriba, deslizamos la aguja como si fuera un túnel intradérmico en toda la longitud del surco hasta el asa nasal, realizando cada entrada a una distancia de unos 13 mm que corresponden más o menos a la longitud de la aguja.

Anexo - Técnica de Pilares y Malla de sustentación para obtener una remodelación facial, con relleno de Ácido Hialurónico (AH)



El sistema de relleno deberá iniciarse de abajo hacia arriba (ascendente con respecto a la arruga o pliegue) con la única finalidad de que al introducir la aguja y depositar el relleno, éste no salga por el orificio de entrada de la punción anterior.

En el área triangular del asa nasal y sin retirar la aguja, realizamos tres aplicaciones:

superior medio e inferior, formando un triángulo con base en el asa nasal y vértice en el surco (técnica en abanico).

Hacemos **un relleno discreto** buscando obtener un despegamiento del surco o de la arruga **aplicando aproximadamente 1 ml** de producto en cada surco.

Confección de los Pilares

A continuación, **realizamos de tres a cuatro aplicaciones en sentido horizontal, que atraviesan perpendicularmente el surco, a una distancia cada aplicación de 0.7 a 1 cm y que son los que hemos descrito como pilares.**

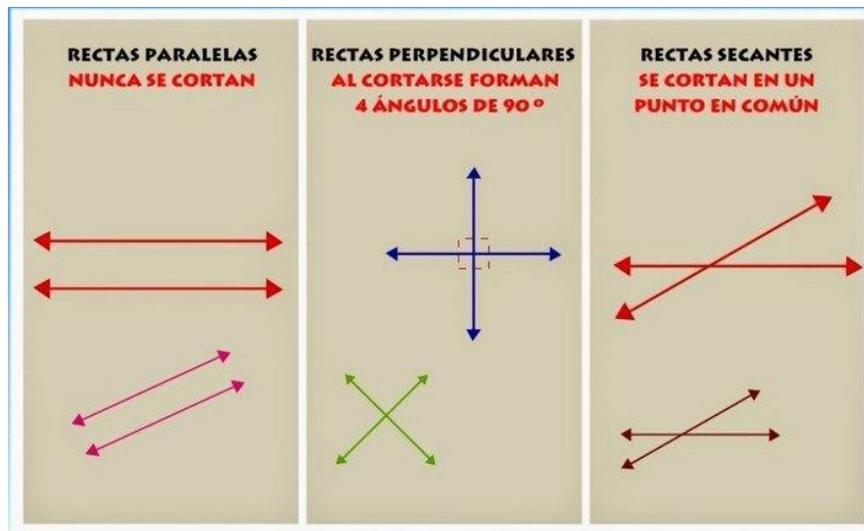
Para la confección de cada pilar utilizamos aproximadamente 0.05 ml de producto, con un total para los dos surcos de 0.3ml si realizamos 3 pilares a cada lado.

Como ya hemos comentado, este procedimiento sería similar al realizado en la construcción de edificios cuando se colocan los pilotes o pilares popularmente conocidos como 'pie de amigo', utilizados para apoyar las repisas.

Con la técnica de pilares nuestro objetivo es realizar un relleno, pero también a la vez una sustentación física de la arruga, pliegue o surco.

Anexo - Técnica de Pilares y Malla de sustentación para obtener una remodelación facial, con relleno de Ácido Hialurónico (AH)

Comenzamos siempre la confección de los pilares en la región superior del surco nasogeniano, con la aguja en la dermis y con el bisel hacia arriba, perpendicularmente al surco, por retroinyección y de forma bilateral (ambos lados).



En cuanto a **La cantidad total de producto a utilizar** siempre **va a depender de la profundidad del surco a tratar.**

En nuestro conocimiento recomendamos:

.- Aplicar 1 jeringa de 1ml en un paciente con surcos moderados, cantidad con la que conseguimos tratar SNG, CMS y reborde labial.

.- Cuando necesita más de 1ml en una misma región, recomendamos aplicar el resto del producto después de 8 a 10 días, pues con este tipo de compuesto (AH) el edema se presenta muy rápido.

Existen excepciones como en el caso de surcos graves y largos, donde es necesario aplicar más de 1ml, pero recomendamos no aplicar más de 2ml en total por paciente, evitando así pérdidas o colocar el producto en regiones no necesarias debido al edema que puede enmascarar temporalmente el resultado. Si fuera o fuese necesario, realizaremos otra sesión.

La dermis es una estructura anatómica milimétrica, por lo cual técnicamente no debería ser sobrecargada colocando cantidades abundantes de producto, pues éste se perdería dirigiéndose al subcutáneo.

El exceso de material aplicado en un área menor como la dermis, lleva a resultados insatisfactorios.

Anexo - Técnica de Pilares y Malla de sustentación para obtener una remodelación facial, con relleno de Ácido Hialurónico (AH)

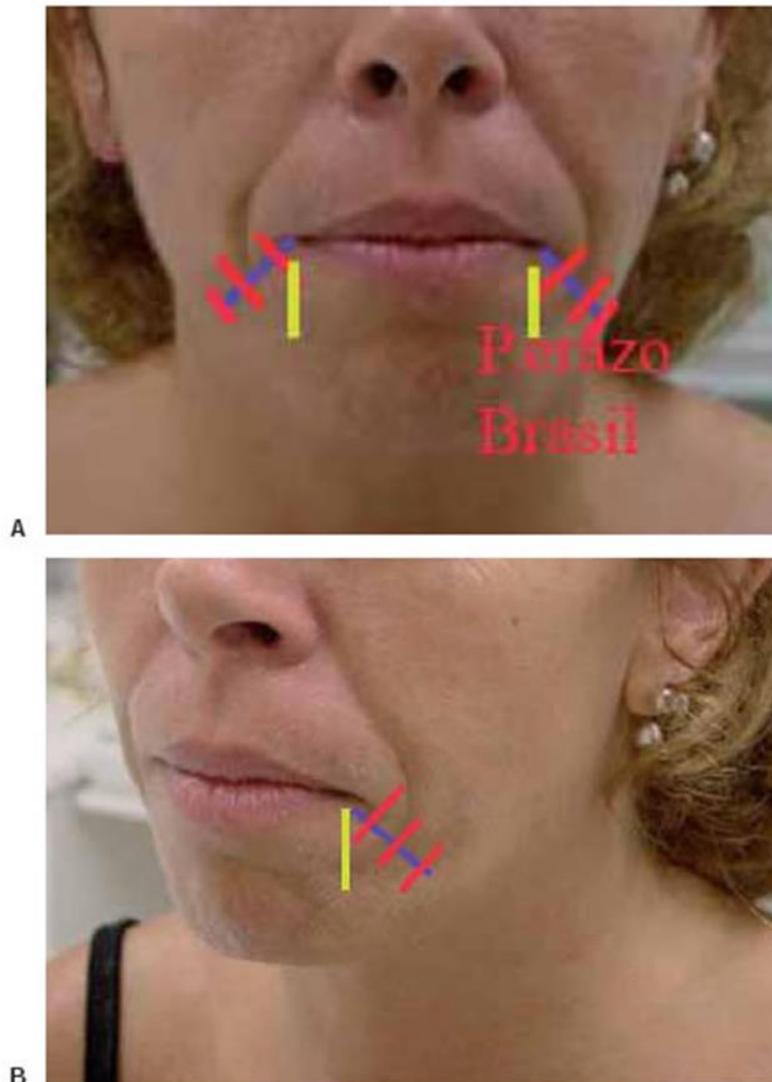


Fig. 7. En pacientes con "boca triste" se recomienda realizar una aplicación perpendicular a la comisura, como si fuera un pilar que sustentara el labio inferior, para poder levantar más la comisura.

**Lo mas importante en un relleno dérmico es la manera y la dirección de colocar el implante
El objetivo del tratamiento será el levantar una región deprimida y no crear un resultado sobrecargado e inestético.**

Las punciones bilaterales (pilares) perpendiculares al surco nasogeniano, arruga o comisura que sirven de estacas o 'pie de amigo' para la sustentación del mismo, logran nuestro objetivo de levantamiento, soporte y relleno de la región a la vez que conseguimos reestructurar el colágeno de la zona debido a las propiedades bioquímicas del ácido hialurónico.

Anexo - Técnica de Pilares y Malla de sustentación para obtener una remodelación facial, con relleno de Ácido Hialurónico (AH)

Relleno comisura labial "boca triste"

Realizamos la maniobra bidigital para verificar el punto de mayor profundidad del pliegue de la comisura bucal e iniciamos la aplicación sobre la zona por retroinyección aplicando una mínima cantidad de producto; luego trazamos igualmente los pilares introduciendo la aguja de fuera hacia dentro y aplicando el ácido hialurónico de dentro hacia fuera.

En los casos de "boca triste" colocamos un pilar vertical en la parte externa del labio inferior, como vemos en la Fig.8.



Fig. 8. Esquema de tratamiento de la comisura labial " boca triste" A. Aplicación de AH por retroinyección (líneas rojas) B. Pilares (color lila). C. Tratamiento de los pilares del filtrum, también por retroinyección, dejando al final una cantidad mayor de la que se depositó en el trayecto para dar forma al arco de cupido.

Generalmente **el tratamiento de relleno en el área de la boca debe ser realizado regionalmente, nunca como si fuera una estructura independiente;**

La boca por si misma es una región anatómica desde el punto de vista estético, por lo que debemos corregir en conjunto las alteraciones que el envejecimiento produce sobre ella:

aplanamiento y aumento de la longitud de la boca, disminución del grosor de los labios, presencia de arrugas verticales, comisura labial prominente, etc.

Anexo - Técnica de Pilares y Malla de sustentación para obtener una remodelación facial, con relleno de Ácido Hialurónico (AH)



Fig. 9. Esquema de la aplicación del ácido hialurónico en surcos profundos.

Técnica de malla de sustentación

La malla de sustentación está indicada especialmente:

- Para pacientes del sexo masculino que generalmente tienen surcos más profundos y piel gruesa,
- Para pacientes con surcos profundos e irregulares y en forma de "Y" por la unión del surco nasogeniano (SNG) con la comisura labial (CMS).
- Flacidez facial del tercio medio, incluyendo la región malar, en pacientes que no desean realizar cirugía.

La técnica en malla consiste en realizar varios pilares en sentido de dentro hacia afuera formando una X en toda la longitud del surco o arruga, en las uniones de los surcos y comisuras o en arrugas irregulares.

Logramos así una mayor sustentación de la zona a tratar empleando la misma cantidad de producto que en la técnica anterior.

Verificamos clínicamente que cada depósito de AH va a nutrir aproximadamente 1 a 2 cm² de piel; proporciona buenos resultados utilizando menor cantidad de producto.

Esta técnica resulta también útil en pacientes que presentan surcos complejos, con piel fina elastósica, consiguiendo una revitalización y sustentación de los tejidos sin presentar estigma de relleno por acumulación de producto en una misma región, con apariencia no natural y alteración del perfil facial del paciente.

Anexo - Técnica de Pilares y Malla de sustentación para obtener una remodelación facial, con relleno de Ácido Hialurónico (AH)

El presente anexo tiene como objetivo:

.- Instruir sobre las posibles vías de abordaje de los surcos nasolabiales,

.- La conveniencia de trabajar en un plano más seguro (**fosita piriforme**) y en caso de utilizar cánulas o agujas a nivel dérmico/hipodérmico, **siempre recordar aspirar (al menos por 8 segundos) antes de inyectar el Ácido Hialurónico que hemos seleccionado** en cada caso y paciente.

Recordemos que la aplicación de **Ácido Hialurónico** en los surcos nasolabiales será solo el complemento de los puntos de “lífting no quirúrgico” en la articulación temporomalar y a nivel malar.

Recargar de rellenos solo el surco nasolabial generará resultados no gratos y antinaturales, además de sumar potenciales complicaciones del área.

El Ácido hialurónico (AH) Asociado o no a lidocaína, puede utilizarse en diferentes niveles cutáneos, desde la dermis media o profunda, hasta la hipodermis o el plano suprapariosteal.

Sus indicaciones son igualmente variadas, desde la rehidratación de la piel, pasando por el relleno de arrugas y surcos de distinto grado y profundidad, hasta la recuperación de volumen en diferentes planos y regiones corporales.

Cuando es de partícula pequeña o de baja reticulación, como el AH que se emplea para la rehidratación de la piel, se difunde en el tejido circundante y en ocasiones no se distingue; en este caso, solo es posible observar colecciones anecoicas milimétricas redondeadas.

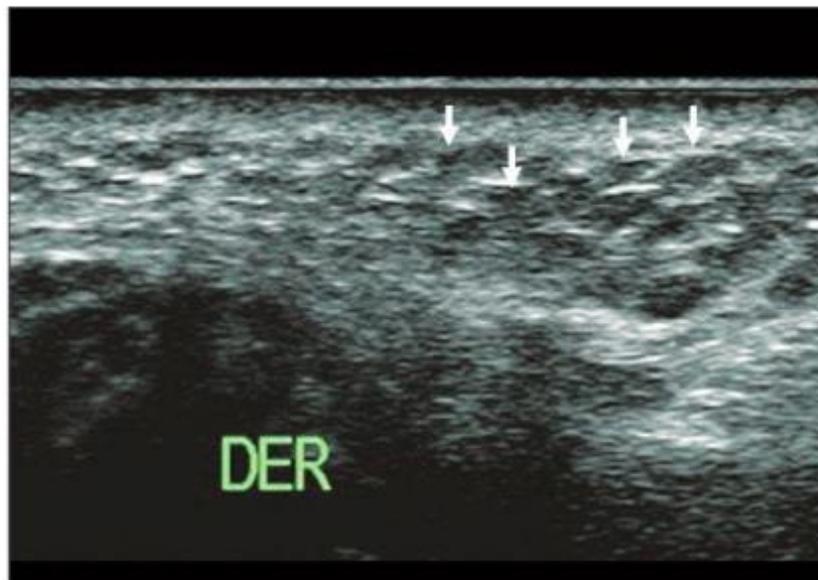


Fig. 10. Ácido hialurónico de partícula pequeña en el labio superior (flechas).

También el patrón del AH puede no ser estrictamente vacuolar si va mezclado con lidocaína, pudiendo presentar la vacuola en su pared y/o en su interior, imágenes puntiformes hiperecogénicas.

Anexo - Técnica de Pilares y Malla de sustentación para obtener una remodelación facial, con relleno de Ácido Hialuronico (AH)

Bibliografía

1. K Tomihata and Y Ikada: "Cross-Linking of Hyaluronic Acid with Water-Soluble Carbodiimide: "Journal of Biomedical Materials Research 1997, 37: 243-25. [[Links](#)]
2. EA Balazs et al.: "Hyaluronan Biomaterials: Medical Applications," in Handbook of Biomaterials and Applications, ed. DL Wise et al. (New York: Marcel Dekker, 1995, Pp: 2719-2741. [[Links](#)]
3. Erazo P.J; Regazzini D V.: "Acido Hialurônico Injetável : Preenchimento Facial com Acido Hialurônico - Técnica dos Pilares " em Cosmiatria A Ciência da Beleza , Revinter 2004 Perssonelle J, capitulo 10, Pp: 137-143. [[Links](#)]
4. Erazo P.J; Regazzini DV.; Carvalho A C.: "Preenchimento Facial Com Acido Hialuronico: "Técnica dos Pilares e Malha de Sustentação". Em Procedimentos Estéticos Minimamente Invasivos, Livraria Editora Santos 2005 Yamaguchi Ch, capitulo 38, Pp: 285-295. [[Links](#)]
5. Erazo P.J, de Carvalho A.C.: "Facial Filler with Hialuronic Acid: Pillar Technique and Supporting Mesh". IPRAS 2007 Berlin. [[Links](#)]
6. Erazo P.J, de Carvalho A.C; Alexander T.: "Relleno Facial con Acido Hialuronico: Técnica de Pilares y malla de sustentación" en Anales del Congreso FILACP , Quito-Ecuador, 2008. [[Links](#)]
7. Erazo P.J; Carvalho A.C.: "Implantes Faciais Interesse a Cirurgia Plástica em Atualização em Cirurgia Plástica Estetica e reconstrutiva", Robe editorial 2006 Stocchero I N, Tourneux AAB Capitulo 42, Pp: 383-393 [[Links](#)]
8. Erazo P.J; Carvalho A.C;Vianna P.: "Preenchimento Facial "Tecnica de Pilares e malha de sustentação utilizando Acido Hialuronico" em Atualização em Cirurgia Plástica Estetica e reconstrutiva, Robe editorial 2006 Stocchero I N, Tourneux AAB Capitulo 44, Pp: 401-408. [[Links](#)]
9. Erazo P.J; Carvalho A.C; Vianna P.: "Revitalizadores Faciais como Terapia Antienvhecimento" em Atualização em Cirurgia Plástica Estetica e reconstrutiva, Robe editorial 2006 Stocchero I N, Tourneux AAB, Pp: 415-416. [[Links](#)]
10. Manuell Lee, G. R.: "Mesoplastia facial: escultura facial miniinvasiva progresiva. Reestructuración cutánea como técnica antienvhecimento". Cir. plást. iberolatinoam. 2008, 34 (1): 41. [[Links](#)]
11. Erazo, P. J: "Preenchimento Facial com Acido Hialurônico: Técnica dos Pilares" em Anais do XXXVIII congresso Brasileiro de Cirurgia Plástica -Curso Internacional Avançado (2001)TL 18-03. [[Links](#)]
12. Murata Celina et al: "Cegueira Unilateral: Complicação secundaria a Polimetilmetacrilato em procedimento de cirurgia estéticarelato de dois casos". Rev. Brás. Oftal. 2002; 61 (6): 454. [[Links](#)]
13. Minami E.: "Complicação com Aquamid" En :Procedimentos Estéticos Minimamente Invasivos, Livraria Editora Santos 2005 Yamaguchi Ch, capitulo 39, Pp: 297- 303. [[Links](#)]
14. Coiffman, F.: "Alogenosis iatrogénica: Una nueva enfermedad". Cir.plás.iberolatinoam. 2008, 34(1):1. [[Links](#)]
15. Caim MG.: "Noções Gerais , Veículos, permeação Cutânea e Compatibilidades": em Cosmiatria A Ciência da Beleza , Revinter 2004 , capitulo 3, Pp: 57-74. [[Links](#)]
16. Perssonelle J.: "Anatomia, Fisiologia e Bioquímica da Pele Normal e do Envelhecimento Cutâneo": em Cosmiatria A Ciência da Beleza , Revinter 2004, capitulo 1, Pp: 3-26. [[Links](#)]
17. Haddad A.; Regazzini D.V.: "Procedimentos Minimamente Invasivos em Região Perioral": em Procedimentos Estéticos Minimamente Invasivos, Livraria Editora Santos 2005 Yamaguchi Ch, capitulo 32. Pp: 237-246. [[Links](#)]
18. Maio M.;Naufal R. R.: "Procedimentos Minimamente Invasivos em Região Perioral" : em Procedimentos Estéticos Minimamente Invasivos, Livraria Editora Santos 2005 Yamaguchi Ch, capitulo 6, Pp: 39-44. [[Links](#)]