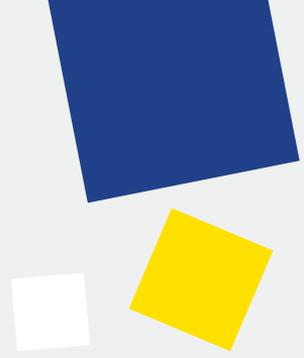
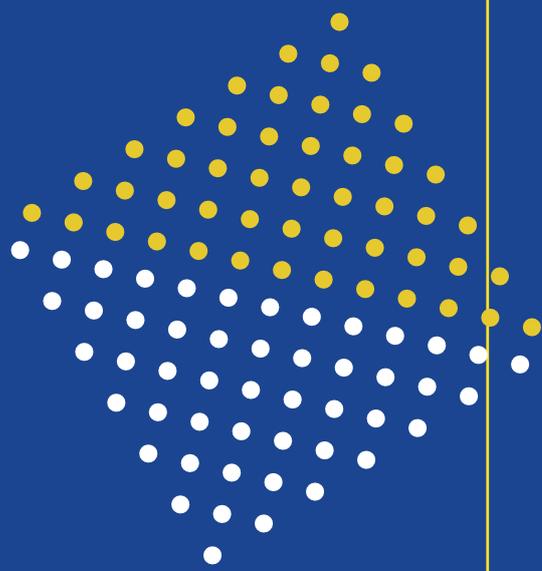


**GENEFILL**

Powered by: **Bio | SCIENCE**



# INYECCIÓN PROTOCOLO



**2025**

## GENEFILL DX

PROTOCOLO A SEGUIR AL REALIZAR UNA INYECCIÓN.

**Relleno genético**

**DX**

**2025**

**Biociencia**

## TABLA DE CONTENIDO

<b>1. ANATOMÍA Y FISIOLÓGÍA</b>	01
<b>2. PRODUCTOS</b>	02
<b>3. PACIENTE</b>	03
3.1 ELEGIBILIDAD DEL PACIENTE	03
3.2 EVALUACIÓN DEL PACIENTE	04
<b>4. PROCEDIMIENTO</b>	05
4.1 PREPARACIÓN DEL EQUIPO MÉDICO	05
4.2 DESINFECCIÓN	07
4.4 ANESTESIA	07
<b>5. MÉTODO DE INYECCIÓN DE LA DEFINICIÓN DEL MENTÓN</b>	07
5.1 MARCADO DE PUNTOS DE INYECCIÓN	07
5.2 PROCEDIMIENTO DE INYECCIÓN	07
5.3 MASAJE	08
<b>6. MÉTODO DE INYECCIÓN DE LA DEFINICIÓN DE LA MANDÍBULA</b>	09
6.1 MARCADO DE PUNTOS DE INYECCIÓN	09
6.2 PROCEDIMIENTO DE INYECCIÓN	10
6.3 MASAJE	11
<b>7. MÉTODO DE INYECCIÓN PARA EL AUMENTO DE PÓMULOS</b>	11
7.1 MARCADO DE PUNTOS DE INYECCIÓN	11
7.2 PROCEDIMIENTO DE INYECCIÓN	12
<b>8. MÉTODO DE INYECCIÓN PARA ARRUGAS MEDIAS Y PROFUNDAS</b>	13
8.1 MARCADO DE PUNTOS DE INYECCIÓN	13
8.2 PROCEDIMIENTO DE INYECCIÓN	13
<b>9. PROCEDIMIENTO POST</b>	14
9.1 SEGUIMIENTO	15
9.2 POSIBLES EVENTOS ADVERSOS	15



## INTRODUCCIÓN

Las técnicas de inyección eficaces son fundamentales para el éxito de los procedimientos de relleno dérmico. Estas técnicas se basan en dos conceptos básicos: el resultado previsto del procedimiento y la anatomía detallada del área a tratar.

Cada inyección debe planificarse cuidadosamente para lograr los objetivos estéticos y, al mismo tiempo, reducir las posibles complicaciones. Es esencial lograr un equilibrio entre la búsqueda de resultados estéticos y la mitigación de los riesgos. Un énfasis excesivo en los resultados estéticos puede llevar a pasar por alto las posibles complicaciones, mientras que un enfoque demasiado cauteloso puede impedir la consecución del resultado estético deseado. El desarrollo de técnicas de inyección competentes se facilita en gran medida si se aprende de profesionales experimentados y se adquiere una comprensión del razonamiento detrás de la ubicación, el ángulo y la profundidad de cada inyección. Este conocimiento es fundamental para desarrollar técnicas de inyección eficaces y seguras.

Este documento describe varios protocolos de inyección que sirven como pautas para su uso. **Relleno genético DX** en el aumento de pómulos y en la mejora de la línea de la mandíbula y el mentón. Tenga en cuenta que estos protocolos están diseñados exclusivamente para **Relleno genético DX** y no debe aplicarse a otros productos.

## 1. ANATOMÍA Y FISIOLÓGÍA

Al inyectar rellenos dérmicos en la cara, es esencial tener en cuenta la anatomía facial, incluido todo el sistema vascular de la cara (Figura 1).

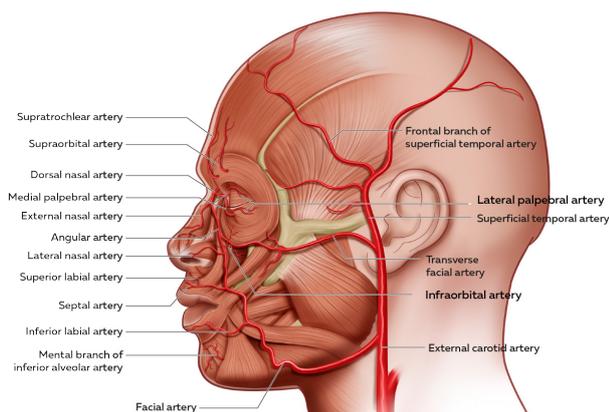


Figura 1-Arterias de la cara.

La parte superior de la cara abarca la zona que rodea los ojos, incluidos los surcos infraorbitales, los surcos lagrimales y la región glabellar, que se extiende desde la línea del cabello hasta justo debajo del párpado inferior. Las características anatómicas prominentes de esta zona comprenden la frente, los ojos y la zona de las sienas. La frente está formada por piel y almohadillas grasas que recubren músculos como el procerus, el occipitofrontalis, el depresor superciliar y el corrugador superciliar. Los ojos se encuentran dentro de las cavidades orbitales, enmarcados por los párpados y sostenidos por almohadillas grasas debajo.

1. Quiroz LH, Galliano DE Jr, da Silva G, Carmichael JC, Pan LC, Bromley ER, Hinahara JG, Goss TF. Eficacia y seguridad de un ácido hialurónico/dextranómero estabilizado no animal para mejorar la incontinencia fecal: un estudio clínico prospectivo, multicéntrico, de un solo brazo con un seguimiento de 36 meses. Dis Colon Rectum. 1 de febrero de 2023;66(2):278-287  
2. Stenberg A, Larsson E, Lindholm A, Ronneus B, Stenberg A, Läckgren G. Implante inyectable a base de dextranómero: histopatología, cambios de volumen y análisis de ADN. Scand J Urol Nephrol. Diciembre de 1999;33(6):355-61



La parte media de la cara, o tercio central de la misma, está definida en la parte superior por la abertura piriforme y el punto superior de la oreja, extendiéndose hacia abajo hasta las comisuras de la boca y el trago. Este segmento presenta la nariz, las mejillas y las orejas. La estructura de la nariz es principalmente cartilaginosa, sostenida en la base por los huesos nasales, mientras que las mejillas, ubicadas lateralmente a la nariz, albergan varias almohadillas grasas como la almohadilla grasa nasolabial de la mejilla, la grasa superficial medial de la mejilla y la almohadilla grasa de la mejilla media. Las orejas, estructuradas a partir de cartílago, son maniobradas por músculos auriculares.

El tercio inferior del rostro resalta áreas críticas como la línea de la mandíbula, el surco anterior a la papada, los pliegues melomentonianos y los labios. En esta zona, se utilizan rellenos inyectables para mejorar el aspecto facial, reponer la pérdida de volumen y refinar los contornos faciales.

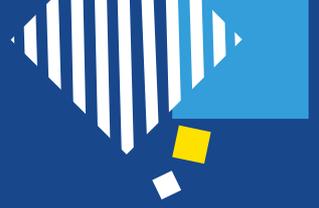
## 2. PRODUCTOS

**Relleno genético DX** es un relleno dérmico que utiliza dextranómero como ingrediente activo clave. Las micropartículas de dextranómero en **Genefill DX** el gel, combinado con ácido hialurónico de origen no animal, permite resultados de contorno facial con un **proceso inflamatorio mínimo**. Este gel biocompatible y de alta viscosidad ayuda a lograr un aspecto definido y mejora la textura de la piel. El dextranómero, cuando se utiliza en combinación con ácido hialurónico estabilizado no animal, ha demostrado mejoras clínicamente significativas y sostenidas en varios dominios terapéuticos, sin la aparición de ningún efecto adverso grave.<sup>1,2</sup> El producto se presenta en una jeringa de 1,0 ml y se utiliza para arrugas medias y profundas, aumento de pómulos y contorno de mandíbula y mentón. Su composición incluye 14,0 mg de ácido hialurónico reticulado y 50 mg de dextranómero por jeringa. La profundidad de inyección recomendada es el tejido subcutáneo.

La duración de **Relleno genético** Los rellenos dérmicos pueden durar hasta 12 meses, dependiendo del metabolismo del paciente, la técnica de inyección, la zona del cuerpo y la cantidad total de relleno aplicado. Los rellenos han sido probados e inspeccionados para garantizar su seguridad y calidad, y cuentan con la marca CE.

NOMBRE DEL PRODUCTO	<b>GENEFILL DX</b>
TAMAÑO DE LA JERINGA	1 ml
<b>Dextranómero</b>	50 mg/ml
<b>HA reticulado</b>	14 mg/ml
<b>BDDE</b>	<0,001 mg/ml
<b>ENDOTOXINA</b>	<0,25 UE/ml
TAMAÑO DE PARTÍCULA	80 - 150µmetro
<b>DURACIÓN</b>	18 meses
<b>AGUJA DE CONSEJO O AGUJA</b>	Aguja: 22/27G Cánula: 22/25G
PROFUNDIDAD DE INYECCIÓN	Tejido subcutáneo profundo

Tabla 1- Información del producto y propiedades del mismo **Relleno genético DX** . .



## Modo de acción

**Relleno genético DX** es un relleno dérmico utilizado en tratamientos cosméticos, que destaca por su ingrediente activo clave, el dextranómero, y el ácido hialurónico reticulado de origen no animal. Esta combinación única está diseñada para estimular la producción de colágeno en la piel, lo que genera una variedad de efectos estéticos. El ácido hialurónico es una sustancia natural en la piel que contribuye al volumen y la hidratación. En su forma reticulada, forma una red tridimensional que proporciona soporte estructural y ayuda a retener la humedad, lo que ayuda a restaurar el volumen y rellenar las arrugas. Con el tiempo, el cuerpo metaboliza gradualmente el ácido hialurónico, pero la reticulación prolonga su longevidad en la piel, lo que permite resultados más duraderos. El gel es biocompatible y tiene una gran elasticidad, lo que ayuda a definir el aspecto y mejorar la textura de la piel. Además, **Relleno genético DX** estimula la neocolagénesis y regenera la matriz dérmica, lo que puede contribuir a la salud y apariencia general de la piel.

## Indicación

**Relleno genético DX** está indicado para reemplazo de volumen/aumento de tejido, área de las mejillas, líneas de marioneta, arrugas profundas, pliegues nasolabiales, defectos de contorno en el área facial.

## Alcance de la entrega

El alcance de suministro para **Relleno genético DX** normalmente incluye los siguientes componentes:

### 1. Relleno dérmico Genefill DX:

El componente principal del producto es el propio relleno dérmico. El producto comercializado es de 1 ml con un adaptador Luerlock integrado en un blíster de un solo uso. Las agujas estériles de 25 G, las instrucciones de uso y las etiquetas que contienen el número de lote y la fecha de caducidad se envasan en una caja junto con el blíster.

### 2. Embalaje:

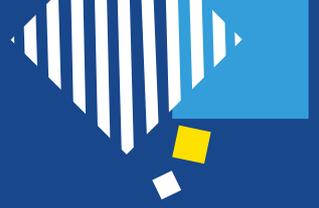
El producto se envasa normalmente en una jeringa o vial precargado y estéril. El envase debe estar sellado e intacto para garantizar la integridad del producto.

## 3. PACIENTE

### 3.1 Elegibilidad del paciente

#### Consideraciones de seguridad

La selección de pacientes ayuda a identificar posibles contraindicaciones o riesgos asociados con el procedimiento. La evaluación de los antecedentes médicos del paciente, incluidas las alergias, las cirugías previas y los medicamentos que toma actualmente, permite identificar y tratar posibles complicaciones. Esto ayuda a garantizar la seguridad y el bienestar del paciente durante y después del procedimiento.



Algunas de las contraindicaciones para su uso **Relleno genético DX** son:

• **Hipersensibilidad o alergia:**

Pacientes con hipersensibilidad o alergia conocida al HA o a cualquiera de los componentes de **Relleno genético DX** no debe recibir el tratamiento.

• **Procesos inflamatorios o infecciosos activos:**

Si hay una infección o inflamación activa en el lugar de la inyección o en el área circundante, se recomienda el uso de **Relleno genético DX**. Debe evitarse hasta que la infección o inflamación se haya resuelto.

• **Pacientes con intolerancia a bacterias grampositivas:**

**Relleno genético DX** contiene AH producido a través de la fermentación bacteriana, utilizando bacterias grampositivas como Streptococcus. Si una persona tiene una intolerancia o alergia a estas proteínas, podría potencialmente tener una reacción alérgica al relleno de AH. Esta reacción puede variar desde leve (enrojecimiento, hinchazón en el lugar de la inyección) hasta grave (anafilaxia, una reacción alérgica potencialmente mortal).

• **Embarazo y lactancia:**

No hay datos clínicos disponibles sobre la administración de **Relleno genético DX** durante el embarazo o la lactancia.

• **Pacientes bajo terapia anticoagulante:**

Los pacientes que reciben tratamiento anticoagulante tienen un mayor riesgo de sangrado y hematomas, formación de hematomas y otras complicaciones. Además, dado que los anticoagulantes reducen la capacidad de coagulación de la sangre, esto puede provocar sangrado prolongado durante y después de procedimientos que implican inyecciones.

• **Pacientes menores de 18 años:**

No hay datos clínicos disponibles sobre la administración de **Relleno genético DX** a pacientes menores de 18 años.

• **Pacientes con tendencia a la cicatrización hipertrófica y queloide:**

Cuando una persona con predisposición a este tipo de cicatrices recibe una inyección, como **Relleno genético DX**, el cuerpo puede responder al traumatismo leve de la inyección produciendo una cantidad excesiva de tejido cicatricial en el lugar de la inyección. Esto podría dar como resultado una cicatriz elevada y antiestética en una zona donde el objetivo era una mejora estética.

• **Complicaciones previas del relleno:**

Las personas que han experimentado complicaciones como granulomas, nódulos o reacciones de hipersensibilidad después de inyecciones de relleno dérmico anteriores pueden no ser candidatos adecuados para **Relleno genético DX**.

• **Enfermedades de la piel agudas o crónicas:**

El uso de **Relleno genético DX** debe evitarse en pacientes con enfermedades cutáneas agudas o crónicas.

**Consentimiento del paciente**

Antes de iniciar el procedimiento, asegúrese de obtener y registrar el consentimiento del paciente.



## 3.2 Evaluación del paciente

Analice con el paciente los resultados esperados, los riesgos y las posibles complicaciones. También se le deben proporcionar instrucciones previas al procedimiento con bastante antelación a la fecha programada. Algunas de las recomendaciones incluyen:

### 15 DÍAS ANTES DEL PROCEDIMIENTO

- Evitar cualquier procedimiento o tratamiento dental o estético alternativo.

### 7 DÍAS ANTES DEL PROCEDIMIENTO

- Evite los medicamentos anticoagulantes de venta libre, como aspirina, Motrin, ibuprofeno y Aleve.

### 2 DÍAS ANTES DEL PROCEDIMIENTO

- Evite el uso de productos tópicos como retinol, retinoides, ácido glicólico o cualquier producto “antienvejecimiento” en el área a tratar.
- Evite la depilación con cera, decoloración, pinzas o el uso de crema depilatoria en el área a tratar.

### 1 DÍA ANTES DEL PROCEDIMIENTO

- No beber bebidas alcohólicas.

## 4. PROCEDIMIENTO

### 4.1 MINÚSCULAS

Prepare todo el material y la bandeja antes del procedimiento. El material común necesario es el relleno, la aguja, la cánula, la gasa y la gasa con clorhexidina.

- Reúna todos los suministros necesarios, incluidos los **Relleno genético DX** jeringa(s), una cánula de 25 G, un recipiente para objetos punzantes, gasa y cualquier otro elemento necesario.
- Si es necesario, abra nuevos paquetes de cánulas o agujas delante del paciente para demostrar la esterilidad.
- Coloque todos los materiales de manera fácilmente accesible y organizada en la bandeja.

#### **Nota:**

Las jeringas para **Relleno genético DX** están diseñados para un solo uso. No intente reutilizarlos ni guardarlos si quedan restos. Deben desecharse adecuadamente después de su uso. **Relleno genético DX** No debe mezclarse con anestésicos. Los anestésicos deben administrarse antes de la aplicación de **Genefill DX**. **Genefill DX** se presenta en una jeringa estéril y está listo para usar. No se puede mezclar con otros agentes inyectables.



## 4.2 Desinfección

Si bien es poco común, existe el riesgo de una infección bacteriana aguda después de las inyecciones de relleno, ya que cualquier ruptura de la barrera dérmica puede provocar una posible contaminación. También puede haber incidencias de nódulos inflamatorios retardados debido a la introducción de flora cutánea residente no patógena en el tejido, o la formación de biopelículas de micobacterias no específicas que ocurren meses después del tratamiento. Para evitar estos eventos adversos, se requiere una preparación y desinfección meticulosas de la piel antes de la inyección del relleno.

- Prepare el equipo necesario, incluidas jeringas, agujas y material de llenado.
- Desinfectar la piel con los productos adecuados.

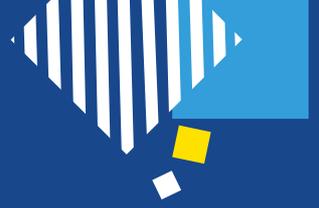
### Nota:

La desinfección de la piel no garantiza necesariamente una esterilidad total.

**Relleno genético DX** El producto se presenta en envases estériles y está destinado a un solo uso. No se puede volver a esterilizar. Si el envase está abierto o defectuoso, no se debe utilizar.

### Nota:

- El profesional sanitario que realice el procedimiento debe utilizar el equipo de protección personal (EPP) adecuado, como guantes, mascarillas y batas. Además, el área de tratamiento debe estar libre de contaminantes y preparada adecuadamente antes del procedimiento. Esto puede implicar la desinfección de la piel y el uso de campos estériles para crear un campo limpio y controlado. Minimiza el riesgo de complicaciones y garantiza la seguridad y el bienestar del paciente.
- Para minimizar el riesgo de contaminación durante procedimientos que implican múltiples punciones en la piel o movimientos de ida y vuelta de la aguja o la cánula, es recomendable reemplazar el instrumento con la mayor frecuencia posible durante el procedimiento. Esta práctica ayuda a mantener un entorno estéril y reduce la probabilidad de introducir contaminantes.



## 4.3 Anestesia

Según el nivel de comodidad del paciente y la zona a tratar, se puede aplicar anestesia tópica (como una crema de lidocaína) en la zona a tratar para adormecerla. Espere el tiempo necesario para que la anestesia haga efecto antes de comenzar el procedimiento. Alternativamente, un bloqueo nervioso puede ser adecuado para ciertas zonas a tratar. Esto debe ser realizado por un proveedor de atención médica con la capacitación y la experiencia adecuadas.

## 5. MÉTODO DE INYECCIÓN PARA LA DEFINICIÓN DEL MENTÓN

**Relleno genético DX** Se inyecta en el tejido subcutáneo para complementar el tejido subcutáneo, dérmico y mucoso perdido. En el caso de los tratamientos del mentón, la aplicación más común es la remodelación del mentón. En el caso de la depresión del mentón, la adición del relleno ayudará a definir la forma y tendrá un efecto lifting.

### 5.1 Marcado de puntos de inyección

- **Marcado de los puntos de inyección:**

Pídale al paciente que relaje su rostro e identifique las áreas del mentón que necesitan más definición o volumen. Marque el punto del mentón donde se necesita mejorar la proyección. Si es necesario, marque también puntos a lo largo de la línea de la mandíbula donde se puede usar el relleno para crear una línea de mandíbula más definida.

- **Selección de agujas:**

Inyección de la **Relleno genético DX** Se puede realizar con una aguja o cánula de 25 G.

- **Puntos de inyección:**

El punto central del mentón marcado anteriormente será el punto de inyección principal. Se pueden colocar otros puntos de inyección a lo largo del borde inferior de la mandíbula, según la forma y el contorno deseados.

- **El ángulo de inyección:**

El ángulo de inyección suele ser casi perpendicular a la superficie de la piel. La aguja debe insertarse profundamente, casi hasta el periostio (la capa densa de tejido conectivo que cubre los huesos), ya que esto evita la migración.

### 5.2 Procedimiento de inyección

- Para acceder al mentón, cree tres puntos de entrada con una aguja para poder acceder al mentón y corregir la forma (nota).
- Inyectar **Relleno genético DX** en el plano supraperióstico a nivel del paragonio, utilizando la técnica de bolo o retrógrada lineal, cerca del borde inferior de la mandíbula, con 25 Aguja hipodérmica afilada G. Esta inyección tiene como objetivo aumentar el volumen óseo de la región paragonial y determinar el ancho transversal del mentón.<sup>3</sup>



- Realizar, una nueva inyección de **Relleno genético DX** en el depósito supraperióstico con la técnica del bolo en el pogonión, aproximadamente de 15 a 20 mm por encima del borde mandibular inferior en la línea media, a través de una aguja de 25 G. Esta inyección tiene como objetivo aumentar el volumen óseo de la región del pogonión y agregar proyección anterior al mentón.<sup>4</sup>
- Realizar una tercera inyección de **Relleno genético DXHA**, utilizando una técnica de abanico en el plano subcutáneo en el área rómbica formada por el pogonión, el mentón y el paragonión de ambos lados a través de una cánula de punta roma de 25 G y 3 cm. El punto de entrada de la cánula es el mismo que el primer paso de inyección en el paragonión del lado derecho. Esta inyección tiene como objetivo aumentar el volumen del tejido blando, afinar la proyección y crear una transición suave. En la barbilla<sup>3</sup>.

**Nota:**

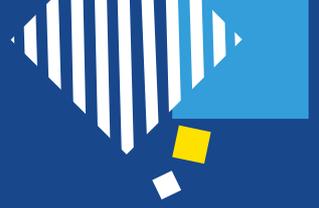
- El inyector puede hacer un punto de entrada en dos lugares: lateral al músculo mentalis o al final de la línea horizontal.<sup>4</sup>
- No se crean puntos de entrada al utilizar una aguja.
- El número de puntos de entrada puede variar dependiendo de las necesidades del paciente.
- El pogonión, la parte central del mentón que se encuentra más prominentemente hacia adelante, determina la proyección hacia adelante del mentón. El mentón, el punto más bajo del mentón, establece la altura vertical del mentón. A ambos lados del pogonión hay áreas salientes conocidas como paragonión, que establecen el ancho transversal del mentón.
- En la técnica de bolo se inyecta una pequeña cantidad de sustancia de una sola vez. Con este método, el relleno se inyecta directamente en el área afectada en un solo punto en las capas más profundas de la piel o justo por encima del periostio (el tejido duro que cubre los huesos).
- En la técnica de abanico, se inserta la aguja o cánula en la piel y, a medida que se inyecta el relleno, la aguja se mueve en abanico. Esto significa que el relleno se distribuye en múltiples direcciones desde un único punto de entrada, cubriendo un área más grande.

## 5.3 Masaje y moldeado

Masajea el área después de la inyección para ayudar a que el gel se integre con la piel.

3. Chen, Bo MD\*; Ma, Li MD\*; Wang, Jingyi MD†. Aumento de mentón con ácido hialurónico: una técnica de inyección basada en la morfología anatómica. *Dermatologic Surgery* 48(7):p 747-751, julio de 2022. | DOI: 10.1097/DSS.0000000000003459

4. Capítulo 17 Inyección de relleno en el contorno del mentón y la mandíbula. Disponible en: <https://plasticsurgerykey.com/chapter-17-filler-injection-of-the-chin-and-mandible-contour/>



## 6. MÉTODO DE INYECCIÓN PARA CONTORNEAR LA MANDÍBULA

Debido al envejecimiento, en algunos casos, la línea de la mandíbula pierde volumen y definición. **Relleno genético DX** Se puede utilizar como relleno inyectable para aumentar el tejido de la línea mandibular. Proporciona una capacidad inigualable para lograr una amplificación instantánea y duradera del volumen, debido a su mayor módulo elástico (G prime) y viscosidad, en comparación con varios rellenos de HA. Este protocolo se recomienda para mejorar la definición de la línea mandibular en un paciente masculino, creando más volumen en el ángulo mandibular.

Es importante tener siempre en cuenta las diferencias de género, ya que la mandíbula es uno de los rasgos faciales que contribuyen significativamente a la percepción del género cuando se observa de forma independiente. Por lo general, los hombres tienen una cara de forma cuadrada caracterizada por una mandíbula más ancha, un masetero más grande y un mentón más ancho y pronunciado. Por otro lado, los rostros femeninos tienden a ser más triangulares, presentando un mentón y una mandíbula más refinados. Además, parece haber una diferencia en los sitios de inyección preferidos entre hombres y mujeres. De hecho, para las inyecciones de relleno a lo largo de la línea de la mandíbula, la proporción de hombres a mujeres es de aproximadamente 6:1.<sup>5</sup>

### 6.1 Marcado de puntos de inyección

- **Marcado de los puntos de inyección:**

Pídale al paciente que relaje su rostro e identifique las áreas de la línea de la mandíbula que necesitan más definición o volumen. Marque los puntos a lo largo de la línea de la mandíbula donde se inyectará el relleno. Esto generalmente incluye el ángulo de la mandíbula (la esquina de la mandíbula) y también puede incluir puntos a lo largo del borde inferior de la mandíbula, según la forma y el contorno deseados.

- **Selección de aguja o cánula:**

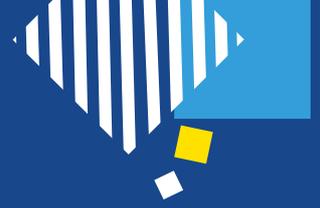
Inyección de la **Relleno genético DX** Debe realizarse con una aguja de 25/27 G o con una cánula de 22/25 G.

- **Puntos de inyección:**

Los puntos marcados a lo largo de la línea de la mandíbula serán los puntos de inyección principales. Se pueden determinar puntos de inyección adicionales según la anatomía de cada paciente y los resultados deseados.

- **El ángulo de inyección:**

El ángulo de inyección suele ser casi perpendicular a la superficie de la piel. La aguja debe insertarse en la zona subcutánea profunda, ya que es allí donde se necesita el volumen para crear un cambio notable en la definición de la línea de la mandíbula. Asegúrese de inyectar por encima de la capa muscular y evite apuntar al músculo masetero (Nota).



**Nota:**

Aunque las complicaciones graves son poco frecuentes, es fundamental evitar las estructuras clave de la zona de la mandíbula, como las arterias, los nervios (incluidas las ramas terminales de los nervios facial y trigémino) y la glándula parótida. La arteria facial, que es el principal suministrador de sangre a la cara, a menudo se puede palpar cuando cruza el borde lateral de la mandíbula frente al punto de inserción del músculo masetero. Se requiere especial precaución al manipular la glándula parótida, ya que el nervio facial la atraviesa e inyectarlo dentro de la glándula podría provocar parotiditis. Por lo tanto, es fundamental inyectar en el plano correcto para evitar complicaciones. Por ejemplo, al inyectar en el cuerpo de la mandíbula, se debe utilizar el plano subcutáneo subdérmico, mientras que el plano supraperióstico se debe utilizar en el ángulo de la mandíbula. Además, se deben evitar las inyecciones directamente en el músculo masetero, ya que podrían provocar la formación de nódulos.

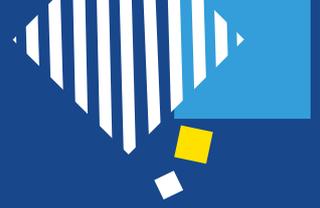
## 6.2 Procedimiento de inyección

Utilizando un movimiento retrógrado o técnica de bolo a lo largo del ángulo mandibular, inyecte **Relleno genético DX** en la dermis profunda en colocación submandibular y mandibular lateral para agregar más volumen a la línea de la mandíbula.

**Nota:**

- La técnica de enhebrado lineal retrógrado es un enfoque común para las inyecciones de relleno, donde se inserta la aguja o cánula en el tejido y se inyecta el relleno mientras se retira lentamente la aguja.

- Inyectar **Relleno genético DX** utilizando una aguja hipodérmica o una cánula. Por lo general, **Relleno genético DX** se inyecta con una aguja de 27 G o con una cánula de 22/25 G.
- Se puede realizar un segundo punto de inserción en la intersección de la línea de la mandíbula y el mentón lateral, y se puede utilizar la misma técnica para la colocación submandibular y mandibular lateral.



**Nota:**

- El volumen total de relleno utilizado durante el tratamiento varía para cada paciente individualmente. Recomendamos utilizar un volumen máximo de 0,5 a 2 ml por paciente.

## 6.3 Masaje

Masajee el área después de la inyección para ayudar a que el gel se integre con el tejido subcutáneo.

# 7. MÉTODO DE INYECCIÓN PARA EL AUMENTO DE PÓMULOS

## 7.1 Marcado de puntos de inyección

**• Selección de aguja o cánula:**

Inyección de la **Relleno genético DX** debe realizarse con una aguja de 27 G o con una cánula de 22/25 G.

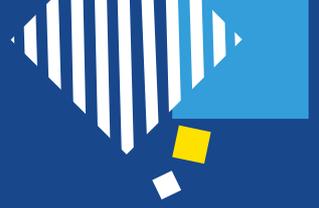
**• Puntos de inyección:**

Los puntos de inyección comunes para el aumento de pómulos incluyen:

- **Región malar**, el punto más alto del pómulo, a menudo elegido para lograr una apariencia más contorneada.
- **Región submalar**, el área debajo del pómulo, a menudo destinada a agregar volumen y reducir la apariencia de delgadez.
- **Mejilla anterior**, la zona que se encuentra hacia la parte delantera de la mejilla, cerca de la nariz. Se suele inyectar para crear una apariencia más juvenil y redondeada.

**Nota:**

- Antes de la inyección, se pueden realizar imágenes por ultrasonido para evaluar la presencia de vasos sanguíneos en el punto de inyección previsto. Si no se detectan vasos sanguíneos importantes, se realizará una inyección en un solo punto en ambas mejillas utilizando una aguja afilada o una microcánula, según su preferencia.



- **El ángulo de inyección:**

La mayoría de los rellenos dérmicos se inyectan en un ángulo de 30 a 45 grados con respecto a la superficie de la piel. Esto permite colocar el relleno en la profundidad adecuada de la piel. El ángulo exacto puede variar según la técnica del inyector y la anatomía individual del paciente. El inyector siempre debe utilizar su criterio clínico para determinar el ángulo más adecuado para la inyección.

## 7.2 Procedimiento de inyección

Con una aguja de 25 G, inyecte el Genefill DX con un enhebrado lineal (patrón retrógrado), utilizando una técnica de abanico. Esto implica insertar la aguja o cánula en el punto marcado e inyectar el relleno mientras retira la aguja, moviéndola en un patrón de abanico. Esto ayuda a distribuir el relleno de manera uniforme en toda la mejilla.

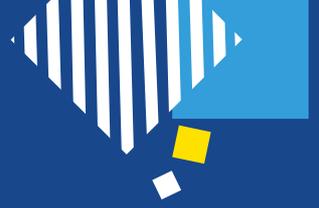
**Nota:**

- También se puede utilizar la técnica de inyección con aguja de bolo pequeño.

- El ángulo de inyección debe ser casi paralelo a la superficie de la piel. La aguja debe insertarse a una profundidad que le permita estar en el tejido subcutáneo o justo por encima del periostio, según el nivel de aumento deseado y el producto específico que se utilice.
- Después de cada inyección, masajee suavemente el área para ayudar a distribuir el relleno y dar forma a la mejilla.
- Continúe inyectando hasta lograr el nivel de aumento deseado.

**Nota:**

- El volumen total de relleno utilizado para el aumento de pómulos depende de cada paciente individualmente. Recomendamos utilizar un volumen de 0,5 a 1 ml por lado y sesión.



## 8. MÉTODO DE INYECCIÓN PARA ARRUGAS MEDIAS A PROFUNDAS

### 8.1 Marcado de puntos de inyección

- **Selección de agujas:**

Inyección de **Genefill Dx** El producto debe realizarse con una aguja de 25/27 G o con una cánula de 22/25 G.

- **Puntos de inyección:**

Los puntos de inyección dependerán de las áreas específicas de la parte superior del rostro que se vayan a tratar. Marque las áreas que le interesen y planifique los puntos de inyección en consecuencia.

- **Parapliegues nasolabiales** (Las arrugas de la mitad de la cara que van desde el lado de la nariz hasta la comisura de la boca (marcan el punto más alto del pliegue y un punto a la mitad del mismo).

- **Paralíneas de marioneta** (arrugas que van desde la comisura de la boca hacia el mentón), marque el punto más profundo de la arruga y un punto a mitad de la misma.

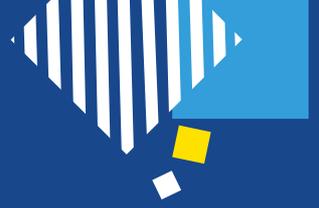
- **Ángulo de inyección:**

La inyección debe realizarse en un ángulo que permita colocar el relleno a la profundidad adecuada de la piel. Normalmente, esto es en un ángulo de 30 a 45°.

### 8.2 Procedimiento de inyección

#### Pliegues nasolabiales

- Comience en el área en forma de Y justo debajo de las fosas nasales, inyectando el relleno de HA a nivel de la dermis profunda utilizando una cánula de 25 G en un ángulo de 30 a 45° en un punto ubicado a 1 cm debajo del ala nasal y avanzando paralelo a la superficie de la piel en el espacio subcutáneo dérmico.
- Se introduce la aguja por un único punto de entrada y luego se gira para crear una serie de túneles lineales en forma de abanico. Esto significa que justo antes de que la aguja salga de la piel, se reorienta medialmente y se avanza. Lo mismo se hace colocando la aguja lateralmente, logrando así el relleno de una zona con forma triangular.
- Retirar completamente la aguja, reinsertarla 1 cm más abajo del punto de entrada anterior a lo largo del pliegue nasal y avanzar hasta justo más allá del punto de inserción anterior, para administrar uniformemente en el túnel creado a medida que la aguja se retira lentamente de la piel: técnica de inyección retrógrada.
- La inyección de relleno debe suspenderse antes de retirar completamente la aguja para evitar la implantación superficial del producto.
- Repita el procedimiento insertando la aguja en la base del pliegue nasal cerca de la comisura de la boca.
- Se realiza un masaje firme en los sitios inyectados para suavizar las irregularidades.



### Corrección de línea de marioneta

- Inyectar Genefill DX en el tejido subcutáneo a lo largo de la línea de marioneta utilizando una técnica de abanico con enhebrado retrógrado.
- Se introduce una aguja de 25 G perpendicularmente al plano de la piel y luego se desliza en el tejido subcutáneo.
- Insertar la cánula de manera que quede casi paralela al plano de la piel e introducirla lentamente debajo de la piel hasta llegar al punto más alejado.
- Distribuir pequeños volúmenes de **Relleno genético DX** en cada mejilla en una especie de zona triangular con la técnica de inyección retrógrada.
- Después de cada inyección, masajear suavemente la zona para ayudar a distribuir el relleno en la parte tratada ejerciendo una buena presión lateralmente y hacia arriba para moldear el producto hasta obtener el efecto deseado.

#### Nota:

- El volumen total de relleno utilizado para las arrugas medias y profundas depende de cada paciente individualmente. Recomendamos utilizar un volumen máximo.
- Pliegues nasolabiales: 0,2-1,2 ml por paciente.
- Líneas de marioneta: 0,4-1,2 ml por paciente.

## 9. POST-PROCEDIMIENTO

### 9.1 Instrucciones para el paciente

Proporcione al paciente instrucciones detalladas posteriores al procedimiento, incluida información sobre los posibles efectos secundarios, el tiempo de recuperación esperado y las precauciones necesarias. Para garantizar resultados óptimos y minimizar las posibles complicaciones, es importante informar al paciente que debe cumplir con las siguientes pautas.



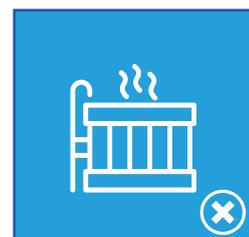
En una hora



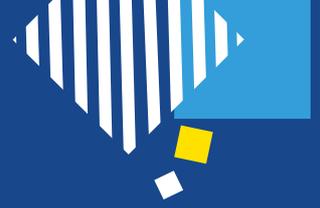
En 24 horas



En 10 horas



En 24 horas



**En una hora:**

- Aplicar una compresa de hielo y árnica tópicamente.
- Evite picazón, masajear o pellizcar el área de la inyección.

**En un plazo de 6 a 10 horas:**

- Puedes masajear la zona si hay un bulto visible.
- Puedes utilizar un limpiador suave, así como protector solar y maquillaje.

**En un plazo de 24 horas:**

- No beber bebidas alcohólicas.
- Evite el calor intenso en la zona tratada, como tomar el sol, broncearse, saunas, jacuzzis o cera caliente.
- Evite actividades y ejercicios extenuantes.

**En un plazo de 15 días:**

- Evite cualquier procedimiento o tratamiento estético alternativo o dental. Evite las actividades y el ejercicio extenuantes. Evite el bronceado y utilice protector solar con factor de protección 50.

## 9.2 Seguimiento

Programa una cita de seguimiento para evaluar el progreso del paciente, abordar cualquier inquietud y brindar tratamientos adicionales si es necesario.

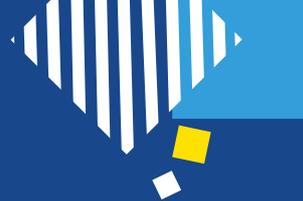
## 9.3 Posibles eventos adversos

Mientras **Relleno genético DX** En general, se considera seguro cuando lo utilizan profesionales médicos calificados, pero aún existe el riesgo de posibles efectos adversos. Estos efectos adversos pueden variar según los factores individuales del paciente y la técnica utilizada. A continuación, se enumeran algunos posibles efectos adversos asociados con el uso de **Relleno genético DX**:

- Eritema temporal
- Ligeramente hinchazón
- Dolor
- Picor
- Decoloración
- Endurecimiento
- Moretones

Por lo general, estas reacciones desaparecen espontáneamente entre 2 y 5 días después de la inyección.

Es importante tener en cuenta que la lista anterior no es exhaustiva y que pueden existir otros posibles efectos adversos. La selección adecuada de los pacientes, el cumplimiento de las técnicas de inyección y el seguimiento de las pautas del producto pueden ayudar a minimizar los riesgos. Se debe informar a los pacientes sobre los posibles efectos adversos y se les debe recomendar que busquen atención médica inmediata si experimentan algún síntoma preocupante después del procedimiento.



Si surgen eventos adversos o complicaciones, comuníquese con  
**[farmacovigilancia@biosciencegmbh.com](mailto:farmacovigilancia@biosciencegmbh.com)**