

Mesoterapia Facial

Rejuvenecimiento facial sin cirugía

¿Qué es la Mesoterapia?

- Es una concepción nueva y simple que aproxima el medicamento al lugar de la patología mediante dosis intradérmicas mínimas y regionales.
- Mesoterapia deriva del griego: **meso** (medio, mitad) y **terapia** (tratamiento). Meso se refiere a mesodermo, que es la capa media embrionaria que se encuentra entre el ectodermo y el endodermo. Esta capa media da origen al tejido conjuntivo que forma la dermis y es en ella donde se inyecta el medicamento, por vía mesoterápica.

Mecanismo de acción:

- **1- Teoría microcirculatoria (Dr Bicheron):**
La mesoterapia actuaría gracias a la estimulación local y/o general de la microcirculación.
- **2- Teoría Mesodermica (Dr Dalloz-Bourquinon):**
Es el Tratamiento del tejido conjuntivo por eso actuaría sobre numerosas afecciones. Actuando sobre la inmunidad (Mastocitos).
- **3- Teoría de la estimuloterapia tegumentaria ((Dr Dalloz-Bourquinon):**
Estimulación:
 - Por el pinchazo mecánico
 - Por la gotita química
 - Por el componente estimulación nerviosa por la secreción de endorfinas

- **4- Teoría Energética (Dr. Ballesteros):**

Todo acto mesoterápico es un mensaje energético pero no aclara muy bien el mecanismo de acción.

- **5- Teoría puntual sistematizada (Dr. Mrejen):**

Todas las patologías tienen su representación a nivel de la piel por una zona palpable, dolorosa y reproducible. Se usa en traumatología y deportología.

- **6- Teoría de la tercera circulación (Dr. Multado, Dr. Grau Llobet):**

Se denomina tercera circulación al compartimiento intersticial, la primera es la sanguínea y la segunda la circulación linfática.

Métodos de administración y materiales:

1. Aplicación de poca cantidad.
2. Pocas sesiones.
3. Lugar adecuado.
4. El ph de los fármacos utilizados por vía intradérmica deberá ser similar, para que no precipite.

TÉCNICAS DE APLICACIÓN:

- Técnica de nappage.
- Pápula intradérmico
- Pistola manual
- Pistola electrónica



MATERIAL DESCARTABLE:

- **Antisepsia de manos.**
- **Guantes descartables.**
- **Antisepsia de la piel con alcohol 70%.**
- **Colectores biológicos de seguridad.**
- **Prevención de hepatitis, sida, infección.**
- **Agujas: 30g1/2, 27g1/2 Lebel.**
- **Jeringas de 5 o de 10 (mejor para pistola).**
- **Anestesia: hielo. Geles fríos. Evitar cremas anestésicas.**
- **Mezcla de medicamentos, según el efecto deseado con compatibilidad física, química y farmacológica**

- **Frecuencia semanal (el primer mes).**
- **Quincenal (el segundo mes) y después mantenimiento mensual.**
- **ES HACER MUCHO MAS CON MENOS EN DOSIS BAJAS.**
- **EPIDERMIS.....1 mm.**
- **Dermis.....4 mm (2 mm superficial).**
- **Hipodermis.....No.**
- **TCS.....No.**
- **NO SE PUEDE PASAR DE 4 mm. Es bien superficial.**
- **Si profundizamos nos metemos en una red vascular. Si sangra no sirve. Deben ser sustancias Hidrosolubles, isotónicas, hipoalergénicas y de similar PH.**

USOS EN MEDICINA COSMÉTICA:

- **Prevención y tratamiento en envejecimiento cutáneo.**
 - Actúa sobre el fibroblasto.**
 - Actúa sobre los radicales libres.**
 - Actúa sobre la matriz extracelular.**
 - Actúa favoreciendo la angiogénesis.**
 - Actúa sobre el tono muscular.**

EN MESOTERAPIA FACIAL:

- **Rejuvenecimiento.**
- **Arrugas de expresión.**
- **Afinamiento de la piel.**
- **Sequedad y pérdida del brillo.**
- **Cambios de coloración.**
- **Fotoenvejecimiento y queratosis solares.**
- **Papada y óvalo de la cara.**
- **Acné.**
- **Disminución del tono.**
- **Aumento del tono muscular según el producto.**

EFECTOS SECUNDARIOS:

- **Dolor.**
- **Eritema.**
- **Reacciones vagales.**
- **Hematomas.**
- **Necrosis.**
- **Granulomas.**
- **Infección.**
- **Pigmentación.**
- **Lesiones neurológicas.**

CONTRAINDICACIONES:

- Inmunodeprimidos.
- Terreno alérgico.
- Infantes.
- Embarazo.
- Lactancia.
- Infarto agudo.
- Diátesis hemorrágicas.
- Patología tumoral.

Nomenclatura

- **Mesolifting:** los medicamentos actúan para mejorar el tono y la elasticidad.
- **Mesoglow:** combina sustancias tradicionales con ácido Hialurónico, efecto glow, que significa brillo y lozanía. En Europa solo usan Hialurónico.
- **Mesopeel:** se realiza peeling suave y luego mesoterapia.



SOLUCIONES DE USO EN MESOTERAPIA FACIAL

1. Soluciones que actúan sobre el Fibroblasto

Salicilato de monometilsilanotriol (CONJONTYL – Trisilanol o Sylanol - o Silicio Orgánico o SMMST)

- Contiene Silicio soluble en agua y biológicamente activo.
- Elemento estructural del tejido conjuntivo.
- Regula la proliferación fibroblástica. Favoreciendo la regeneración de las fibras elásticas y colágenas.
- Facilita la regeneración celular.
- Estimula la mitosis.
- Evita la formación de radicales libres.
- Es antioxidante.
- Estimula la hidratación celular.
- Evita la desestructuración de las macromoléculas (elastina, colágeno, proteoglicanos, glicoproteinas) que actúan en el metabolismo celular.
- Tiene acción lipolítica y regeneradora de fibras por eso también es útil en la celulitis fláccida.
- Esta contraindicado en pacientes sensibles a los salicilatos.
- DOSIS: 5mg/ml. PH: 5.5 a 6.5.

ÁCIDO RETINOICO

- VIT. A Tretionina.
 - Insoluble en agua. Irritante de la piel.
 - Actúa en epidermis: Aumentando la descamación y aumentando la penetración de otras sustancias.
 - En la dermis: Estimula a los fibroblastos aumentando la producción de colágeno, estimulando la angiogénesis con aumento de la vascularización dando aspecto saludable de la piel.
 - Es despigmentante.
 - Se lo utiliza en envejecimiento cutáneo cicatrices, estrías.
 - Es amarillento. Tratar de no combinarlo
 - Dosis 0,1%.
- PH: 8 a 9.

XADN

- Compuesto polipéptidos de cadenas larga.
 - Formado por quinina y citosina de esperma de salmón.
 - Aumenta la actividad del fibroblasto por lo tanto aumenta el ácido Hialurónico.
 - Acción antioxidante.
 - Hidratante, cicatrizante, regenerador del tono muscular.
 - Tiene indicación en envejecimiento cutáneo, arrugas finas, flaccidez, en todo tipo de piel.

2. Soluciones que actúan sobre los radicales libres

N6 FURFURYL ADENINA O KINETINA

- Factor de crecimiento vegetal que demora los cambios celulares propios del envejecimiento de la piel.
 - Prolonga la vida del fibroblasto.
 - Retrasa fenómenos moleculares que conducen a la muerte celular.
 - Acción Antioxidante. Neutraliza radicales libres.
 - Retrasa la apoptosis. Acción antienvejecimiento.
 - Vía ID: sol al 0,025 PH 6 a 7.

MELATONINA

- Es una hormona sintetizada por la glándula pineal.
- Relación con el control del sueño.
- Tiene acción antioxidante.
- Acción eliminadora del scavenger. Inhibe la acción de la óxido nítrico sintetasa.
- Protege a macromoléculas de la acción de los carcinógenos.
- Droga de la juventud. Aumenta la inmunidad.
- Hidrolipolítico, permite mezcla de drogas.
- Suaviza las líneas de arrugas finas.
- Dosis: 3 mg en 10ml PH 5.5 a 6,5.

VITAMINA C

- Ácido Ascórbico actúa como cofactor en numerosos procesos, destacándose en el estímulo de la síntesis del colágeno.
 - Debe estar presente junto con la prolina y elastina para la conversión del procolágeno → hidroxiprolina → colágeno.
 - Poderoso efecto antioxidante, antinflamatorio, reepitelizante, fotoprotector, blanqueador. Es hidrosoluble.
 - Debe conservarse en frascos oscuros para evitar la oxidación. Preferentemente no mezclar con otras sustancias.
 - Solución al 20 % PH 5 a 6.

OLIGOELEMENTOS

Cobre – Selenio – Magnesio – Zinc

- Acción antioxidante. Cofactores de enzimas antioxidantes.
- Intervienen en la síntesis del colágeno, elastina, responsables de la firmeza y elasticidad de la piel.
- Intervienen en la integridad celular a través de la protección del ADN.
- Indicaciones en fotoenvejecimiento, rejuvenecimiento facial, estrías lipodistrofias, mesoterapia capilar, mesoterapia para el dolor.
- Favorece la producción de factores de crecimiento.
- Combaten el stress oxidativo inhibiendo la 5 alfa reductasa.
- Presentación: zinc al 0,025 %, cobre al 0,025%, magnesio al 0,7%, selenio 0,002 % y procaína al 2% PH 6.

3. Soluciones que actúan sobre la Matriz Extracelular en pieles muy deshidratadas y secas

GLICOSAMINOGLICANOS

Los GAGS son cadenas de carbohidratos altamente polimerizados que poseen radicales aminos y sulfatos. Existen dos tipos de GAGS: los sulfatados y no sulfatados. Entre los primeros está el proteocondroitin sulfato A. En los no sulfatados se encuentran el Ácido Hialurónico. Ambos estructuran la matriz extracelular y factores de crecimiento fibroblásticos.

- **PROTEOCONDROITIN SULFATO A**
- Regulador tisular.
- Aumenta la elasticidad de la piel. Es parte del tejido de sostén.
- Modula la síntesis del colágeno.
- Estimula el metabolismo celular. Aumenta la hidratación.
- Mejora la elasticidad y turgencia.
- PH 6 a 7.

• **ÁCIDO HIALURÓNICO**

- Es un Glicosaminoglicano no sulfatado.
- Se obtiene en forma natural de la cresta de gallo, en aleta de tiburón y cordón umbilical.
- También se sintetiza en laboratorio
- Se encuentra en la matriz extracelular formando un gel amorfó en el cual están embebidas las fibras colágenas y elásticas.
- Repone por lo tanto los glicosaminoglicanos que constituyen el 56% de la piel.
- Es fabricado por el fibroblasto en la dermis. Alta capacidad para retener agua (tratamiento antiage facial).
- Favorece la organización tisular aumentando el volumen dermoepidérmico.
- Tiene composición simple, no antigénica. .
- Dosis Solución 0,2 % y al 0,5 %

Ph 6 a 7.

4. *Sustancias que aumentan el tono muscular*

DIMETILAMINOETANOL. DEANOL. DMAE.

- Promueve la síntesis de fosfatidilcolina, mejorando su capacidad de reparación, haciéndola más resistente al estrés orgánico. Se encuentra en peces de agua fría, salmón anchoas.
- Protege contra los radicales libres. Estabilizador de membranas.
- Aumenta el nivel de acetilcolina en la unión neuromuscular provocando contracción del músculo y mejor tono de la piel.
- Devuelve el tono muscular y firmeza a los músculos sometidos al envejecimiento contrarrestando la flaccidez y las arrugas
- Mejora el tono, la apariencia facial, da firmeza.
- Disminuye las arrugas del tercio inferior del rostro.
- Acción rápida y prolongada.
- DOSIS ID: solución al 0,3 %, al 1 %, al 3%. PH 5 a 6.

LAURETH 9. POLIDOCANOL

- LAURETH 9. POLIDOCANOL
- Actúa sobre la membrana celular.
- Es un tensor muscular. ANTIGRAVITATORIO.
- Uso en flaccidez maxilar inferior, cuello, brazos, entrepiernas.
- En la cara puede pigmentar. Usarlo en pieles claras. Usarlo diluido x ej. con procaína
- Laureth y DMAE se potencian. Existen formulaciones ya combinadas.
- Dosis: sol al 0,05 %. PH 5,5 a 6,5.

5. Solución diluyente

PROCAÍNA

- Clorhidrato de procaína, anestésico local.
- Analgésico.
- Acción estabilizante de membranas.
- Propiedades antiage: piel mas firme, atenúa arrugas y pliegues.
- La hizo famosa la Dra. Aslan por regulación del sistema nervioso vegetativo.
- Retarda la acción de otros medicamentos.
- En Hígado se transforma En PABA y en Deanol.
- Inhibidor de la MAO, por lo tanto actúa como antidepresivo.
- Efectos adversos: prurito, edema,
- Contraindicado: en Epilepsia, tratamientos con sulfamidas, Tratamientos con antidepresivos.
- Concentraciones 1% 2%. PH ácido, neutro o alcalino 5 a 8.

6. Solución relajante muscular

HEXAPEPTIDO 3 - ARGIRELINE

- A diferencia de la toxina botulínica que produce parálisis, el hexapeptido 3 provoca la relajación muscular.
- Inhibe la liberación de neurotransmisores.
- Es un hexapeptido compuesto por: acetilglutamyl-glutamyl-methionil-glutamyl-arginyl- arginilamida-.
- Reduce la profundidad de arrugas de expresión en frente y región periorbital. Efecto relajante
- Se recomienda su dilución en partes iguales con procaína asociada con cobre, zinc y magnesio.
- Actúa en la parte superior del rostro, no cargar en la misma jeringa que el DMAE por efecto opuesto.
- Solución al 1% PH 6 a 6,5.

7. *Soluciones que favorecen la Angiogénesis*

BUFLOMEDILO

- Efecto vasculotrópico, restaurador de la microcirculación.
- Uso en mesoterapia facial, corporal y capilar.

PENTOXIFILINA

- Actúa como vasodilatador periférico, reduciendo la viscosidad de la sangre.

8. Otras soluciones

17 B ESTRADIOL

- Aumenta el colágeno tipo 1 y 3 en dermis.
- Estimula el fibroblasto y normaliza el colágeno.
- Aumenta los gags, acido Hialurónico y los condroitinsulfatos
- Aumenta el espesor epidérmico, mejora la humectación y elasticidad de la piel.
- Equilibra la regulación sebácea.
- En mujeres pre y posmenopáusicas.
- Dosis 1mg/ml

PH 7 a 8.

FITOESTROGENOS

- Indicado para rejuvenecimiento facial posmenopáusica.
- Origen natural de la dieta: soja.
- Actúa sobre receptores estrogénicos.
- Genisteina - daidzaina - gliciteina.

9. Otros reparadores dérmicos

ASIATICOCIDE

- Estimula el colágeno a nivel de los fibroblastos de la pared venosa y dérmica. PH 6 a 7.

ÁCIDO PIRÚVICO

- Estimulante de los fibroblastos al igual que el ácido Láctico. Índice en fotoenvejecimiento y flaccidez En forma de Piruvato de sodio PH 6 a 7.

AMINOÁCIDOS

- Prolina, glicina, glutamina. Son hidrosolubles.
- Acción antiage, y en mesoterapia capilar junto con las vitaminas y oligoelementos se mezclan en el momento de usar.

10. Otros antioxidantes

Ac Tióctico (alfa lipoico) Taurina, Green tea, Boldus, Idebenona. Coenzima q 10, Ginkgo Biloba, Te verde otras vit: E, K.

IDEBENONA

- SHOCK antioxidante.
- Sustancia que neutraliza radicales libres. Reduce la aparición de líneas finas.
- Disminuye la hiperpigmentación. Sustancia blanqueadora.
- Aumenta la hidratación cutánea.
- Mejora la firmeza y elasticidad.
- Presenta un brillo particular. No da reacciones adversas.
- USAR DILUIDO NO MEZCLAR.
- Presenta: 0,05 en 10 ml PH 5.2.

BLANQUEADORES

- Acido kojico: PH 5 a 6.
- Emblica PH 6 a 7.
- Acido Fitico PH 5 a 6.
- Ácido mandélico PH 6 a 7.
- Recordar el ácido retinoico, la vit. c y la idebenona.

Algunas formulaciones:

- *Procaína* 1 ml
- *DMAE* 1 ml
- *Ac. Hialurónico* 1 ml
- *CONJONTYL* 1 ml
- *Ac. Retinoico* 0,1%.....0,5cc
- *Pentoxifilina* 2%.....1cc
- *Trisilanol* 150mg.....2cc
- *Lidocaina* 2%.....2cc
- *Vit. C* 20%.....1cc
- *Ác. Hialurónico* 0,2%.....1cc
- *Pentoxifilina* 2%.....1cc
- *Procaína* 2%.....1cc
- *Melatonina* 0,03%.....1cc
- *Furfuryladenina* 0,025%.....1cc
- *Pentoxifilina* 2%.....1cc
- *Procaína* 2%.....1cc

• <i>Ac. Hialurónico</i>	0,5%.....	1cc
• <i>N6Furfuryladenina</i>	.....	1cc
• <i>SMMST</i>	.....	1cc
• <i>Procaína</i>	1%.....	1cc
• <i>Ác. Hialurónico</i>	0,5%.....	1cc
• <i>Melatonina</i>	3mg.....	1cc
• <i>SMMST</i>	.....	1cc
• <i>Procaína</i>	1%.....	1cc
• <i>XADN</i>	.....	1cc
• <i>SMMST</i>	.....	1cc
• <i>Ginkgo biloba</i>	.....	1cc
• <i>Procaíne</i>	1%.....	1cc
• <i>Melatonina</i>	.....	1cc
• <i>Aa</i>	.....	1cc
• <i>Oligoelementos</i>	.....	1cc
• <i>Vit</i>	.....	0,5cc

*Evitar el Stress oxidativo
Suplemento antioxidante
Ejercicio
Buena Dieta*