



Dra. Carla Navarro

Médico estético y directora de la clínica que lleva su nombre (Castellón)

Biorrevitalización en la práctica diaria con ACP y DUO de Fidia

La biorrevitalización con ácido hialurónico (AH) se ha consolidado como una de las herramientas más eficaces de la medicina estética moderna, al mejorar la calidad de la piel desde dentro y de forma natural. A diferencia de los rellenos exclusivamente volumétricos, estos tratamientos reactivan los procesos biológicos de regeneración cutánea, estimulando la producción de colágeno, elastina y ácido hialurónico endógeno. En este ámbito, Fidia, empresa con más de 75 años de experiencia en el desarrollo de ácido hialurónico y más de 1.300 patentes internacionales, ha creado dos soluciones innovadoras: **Hyal System ACP®** y **Hyal System DUO®**. Ambos productos, basados en tecnologías patentadas de última generación, ofrecen a los médicos estéticos tratamientos seguros, científicamente avalados y con resultados naturales y duraderos, marcando un nuevo estándar en biorrevitalización facial.

ACP: Bioestimulación con ácido hialurónico de 200 kDa auto-reticulado

Hyal System ACP® es un gel de ácido hialurónico (AH) de 200 kDa que se auto-reticula sin necesidad de agentes químicos como el BDDE, obteniéndose un material biocompatible y de degradación fisiológica natural, con persistencia prolongada in vivo^(1,2,10). De este modo, se logra una **bioestimulación profunda y duradera, sin aportar volumen**.

En estudios de laboratorio, se ha demostrado que el AH auto-reticulado aumenta la proliferación de fibroblastos y queratinocitos frente al ácido hialurónico lineal o al reticulado químicamente⁽³⁾. Además, el AH

de aproximadamente 200 kDa presenta una conformación específica que le permite activar los receptores CD44⁽⁴⁾, implicados en la síntesis de colágeno, elastina y ácido hialurónico endógeno, lo que explica su efecto bioestimulador y regenerador. También se ha visto que el AH de peso medio puede favorecer la angiogénesis y la reparación tisular mediante la activación de estas mismas vías celulares⁽⁵⁾.

En la práctica clínica, un **estudio prospectivo en 15 pacientes trató el escote con tres sesiones de Hyal System ACP®** separadas por tres semanas, observándose una mejoría significativa en la textura, firmeza e hidratación de la piel, una satisfacción media de 8–10/10 y ausencia de efectos secundarios relevantes. Los resultados se mantuvieron durante al menos 120 días, confirmando que Hyal System ACP® es un tratamiento seguro, eficaz y natural para la biorrevitalización cutánea, indicado en rostro, cuello, escote y manos, con el objetivo de mejorar hidratación, luminosidad y elasticidad sin modificar los volúmenes faciales^(6,11).

DUO: Relleno dual con efecto regenerador prolongado

Hyal System DUO® es un AH dual de última generación que combina en un solo producto dos tipos de ácido hialurónico con funciones complementarias:

1. Reticulado con BDDE, que proporciona un efecto de aumento inmediato y natural.
2. Con una tecnología A.C.P. de efecto bioestimulador de liberación progresiva, que mejora la calidad de la piel desde el interior.

Gracias a esta composición dual, el producto actúa en dos fases:

- Corrige y redefine los volúmenes faciales.
- Estimula los mecanismos de regeneración cutánea, potenciando la hidratación, firmeza y luminosidad de la piel⁽¹⁻³⁾.

En los estudios clínicos realizados, se ha observado una mejoría visible en arrugas profundas, contorno y calidad cutánea general, con resultados duraderos hasta 12 meses. En un estudio con 20 pacientes, se evidenció una reducción significativa de arrugas nasogenianas y una mejor definición del tercio medio facial⁽⁷⁾. Otro trabajo con 60 pacientes confirmó una mejoría en el volumen y elasticidad mantenida a los seis meses⁽⁸⁾, mientras que un ensayo controlado con 65 sujetos mostró resultados comparables o superiores a un AH de referencia, con gran naturalidad, satisfacción elevada y excelente tolerancia^(9,11).

En conjunto, Hyal System DUO® ofrece un efecto de aumento y relleno inmediatos y una acción regeneradora prolongada, mejorando progresivamente la textura, firmeza y luminosidad de la piel. Su consistencia moldeable permite una inyección precisa y resultados armónicos, lo que lo convierte en una opción ideal para tratar el tercio medio e inferior del rostro con un aspecto natural y duradero.

Conclusiones: la incorporación de Hyal System ACP® y Hyal System DUO® representa un avance en la medicina estética regenerativa, al ofrecer **tratamientos que no solo mejoran el aspecto de la piel, sino que también estimulan sus propios mecanismos de reparación.**



ACP aporta hidratación profunda y revitalización sin modificar los volúmenes, mientras que DUO combina un efecto de relleno inmediato con una acción regeneradora prolongada. **Juntos, permiten resultados naturales, progresivos y duraderos, respaldados por evidencia científica y con un alto nivel de seguridad y satisfacción para el paciente.**

Dra. Carla Navarro

Referencias unificadas (Vancouver):

1. Mensitieri M, Ambrosio L, Nicolais L. Viscoelastic properties modulation of a novel autocrosslinked hyaluronic acid polymer. *J Mater Sci Mater Med*. 1996;7(12):695-698.
2. Pluda S, Guarise C, Galesso D, Pavan M. Hyaluronic acid auto-crosslinked polymer (ACP): Reaction monitoring, process investigation and hyaluronidase stability. *Carbohydr Res*. 2016;433:47-53.
3. Wohlrab J, Kreft D, Altmeyer P. Comparison of non-cross-linked and cross-linked hyaluronic acid with regard to proliferative activity of cutaneous fibroblasts and keratinocytes in vitro. *J Cosmet Dermatol*. 2013;12(1):36-40.
4. Weigel PH, Baggenstoss BA. What is special about 200-kDa hyaluronan that activates intracellular signaling? *Glycobiology*. 2017;27(10):966-977.
5. Park D, Kim Y, Kim H, et al. Hyaluronic acid promotes angiogenesis by inducing RHAMM-TGFβ receptor interaction via CD44-PKCδ. *Molecules and Cells*. 2012;33(6):563-574.
6. Alessandrini A, Tretyakova K. Rejuvenating effect of auto-cross-linked hyaluronic acid on the décolletage: a pilot prospective study. *Aesthetic Plast Surg*. 2018;42(2):520-529.
7. Sparavigna A, Fino P, Tenconi B, Giordan N, Amorosi V, Scuderi N. A new dermal filler made of cross-linked and auto-cross-linked hyaluronic acid in the correction of facial aging defects. *J Cosmet Dermatol*. 2014;13(4):307-314.
8. Alessandrini A, Fino P, Giordan N, Amorosi V, Scuderi N. Evaluation of a new hyaluronic acid dermal filler for volume restoration. *J Cosmet Laser Ther*. 2015;17(6):335-342.
9. Fino P, Toscani M, Grippaudo FR, Giordan N, Scuderi N. Randomized double-blind controlled study on the safety and efficacy of a novel injectable cross-linked hyaluronic gel for the correction of moderate-to-severe nasolabial wrinkles. *Aesthetic Plast Surg*. 2019;43(4):1112-1123.
10. Renier D, Mordon S, D'Hollander A, et al. Pharmacokinetic behaviour of ACP gel after intraperitoneal administration. *Biomaterials*. 2005;26(31):5368-5374.
11. Hyal System ACP y Hyal System DUO Instrucciones de uso.