

TRX

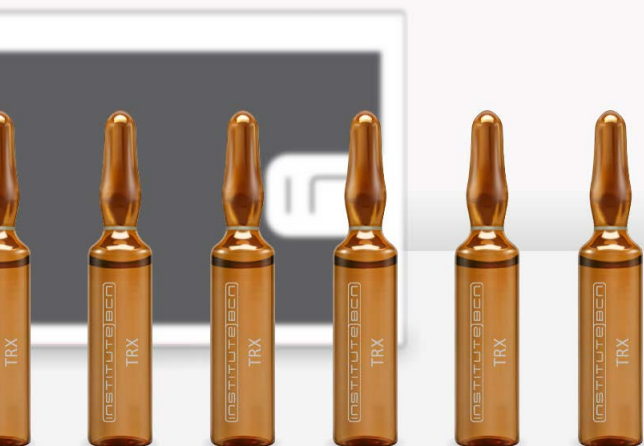
Solución Iluminadora

El TRX contiene ácido tranexámico, uno de los activos más novedosos y multifuncionales de la actualidad en el campo de las estropatías relacionadas con las manchas en la piel de diversos orígenes, ya que este derivado sintético del aminoácido lisina interviene, no solo en el proceso de producción de la melanina, sino también, en el de la liberación del componente vascular e inflamatorio de las manchas de la piel. Además, presenta el valor añadido de actuar sobre las arrugas causadas por la sequedad de la piel.

El Tranexamic Acid ayuda a reducir y a prevenir la apariencia de la hiperpigmentación y mejora el aspecto, tanto de las manchas oscuras resistentes, como de las de color rojizo traslúcido de los vasos sanguíneos superficiales. El resultado de su aplicación podrá observarse, por tanto, en múltiples estropatías, desde el melasma, lentigos solares o hiperqueratosis seniles hasta la rosácea, pasando por las marcas postacné o las derivadas de algunos tratamientos estéticos.

En todos los casos, el Tranexamic Acid, consigue un efecto despigmentante, blanqueante y matizante único que devuelve la uniformidad y luminosidad a la piel, convirtiéndolo en la actualidad en uno de los referentes entre los aclaradores de la piel con manchas e iluminadores*.

 Caja con 10 x 2 ml vials



INDICACIONES

1. Tratamiento de **hiperpigmentaciones de diversos orígenes**, tanto endógenos como exógenos:

CAUSAS ENDÓGENAS

- Genéticas u hormonales: **melasma, cloasma** o *máscara del embarazo*, **manchas en la menopausia** o por **toma de anticonceptivos**.
- Edad: **lentigo solar** o **manchas seniles**, llamadas también, manchas del hígado.
- Predisposición genética, como las **efélides** (comúnmente, pecas, típicas de fototipos I y II).
- **Hiperpigmentación postinflamatoria**.
- **Depósitos de productos metabólicos endógenos**.
- Trastornos vasculares, como la **rosácea** o la **cuperosis** (arañas vasculares).
- Lesiones cutáneas como el **acné**.

CAUSAS EXÓGENAS

- **Exposición a los rayos UV** o a la **contaminación u otras agresiones externas**.
- **Toma de medicamentos recetados**.
- Ciertos tratamientos médico-estéticos, como el láser.

2. **Mejora de las arrugas** inducidas por la sequedad de la piel.

RESULTADOS

- Por su efecto despigmentante:
 - Eliminación de manchas cutáneas oscuras, como las manchas seniles, lentigos, melasma, manchas por anticonceptivos, corticoides, manchas por exposición solar o contaminación, etc.
 - Corrección del fotoenvejecimiento.
 - Prevención de la aparición de hiperpigmentaciones como el melasma.
 - Reducción de la oscuridad de la zona de las ojeras marronáceas.
 - Eliminación de manchas resultado de la inflamación y otras lesiones, como el acné.
- Por su efecto vasoconstrictor:
 - Disminución del tono rojizo de los vasos sanguíneos: corrige y previene la rosácea y la cuperosis.
 - Unifica el tono de piel para hacerla más homogénea.
 - Aclara la piel con algún tipo de hiperpigmentación*.
 - Ilumina la tez.
 - Reduce las arrugas causadas por la sequedad de la piel.

*El Tranexamic Acid por su efecto despigmentante y vasoconstrictor, elimina y/o mitiga las manchas y aclara cualquier zona hiperpigmentada o con rojeces, consiguiendo una piel de un tono más homogéneo, más claro y con más luz (solución despigmentante con efecto iluminador). Es importante precisar, sin embargo, que no debe confundirse con una solución aclarante del tono de una piel sin manchas (solución aclarante).

TRATAMIENTOS Y MEZCLAS RECOMENDADAS

Las siguientes mezclas recomendadas son orientativas, elaboradas como guía básica para el profesional. Las necesidades de la piel de cada paciente que se somete a un tratamiento de hiperpigmentación pueden variar de una sesión a otra. La valoración profesional en cada caso determinará la selección más adecuada de principios activos con acción sinérgica para su aplicación en las diferentes sesiones de tratamiento.

NUTRITIVO Hiperpigmentación y despigmentante	TRX	2 ml
	Polyvitamins	2 ml
NUTRITIVO Hiperpigmentación y despigmentante	TRX	2 ml
	Amino Acid	2 ml
ANTIOXIDANTE Hiperpigmentación y despigmentante	TRX	2 ml
	Glutathione 600	3 ml
REPARADOR Hiperpigmentación y despigmentante	TRX	2 ml
	Sodium Pyruvate	2 ml
RESTAURADOR Hiperpigmentación y despigmentante	TRX	2 ml
	Glycolic Acid	2 ml

ANTIOXIDANTE Hiperpigmentación y despigmentante	TRX Vitamin C Glutathione 600	2 ml 1 ml 2 ml
HIDRATANTE Y REESTRUCTURADOR Hiperpigmentación y despigmentante	TRX BCN Base	2 ml 3 ml
ANTIINFLAMATORIO Hiperpigmentación y despigmentante	TRX Dexpanthenol	2 ml 3 ml
ILUMINADOR Hiperpigmentación y despigmentante	TRX Vitamin C	2 ml 3 ml

INFORMACIÓN DETALLADA

HIPERPIGMENTACIÓN DE LA PIEL

La hiperpigmentación aparece cuando en la piel se produce un exceso de melanina, que es la que da lugar a las manchas en la piel.

En general, la mayoría de manchas pigmentarias están causadas por la exposición excesiva al sol, si bien hay otros factores que pueden producirlas, como las originadas por cambios hormonales (por ejemplo, el melasma o cloasma), la toma de ciertos medicamentos, etc.

También pueden ser consecuencia de algún tipo de traumatismo, bien por un procedimiento cosmético, tipo laser, exfoliaciones químicas, o bien por un acné juvenil, que incluso puede llegar a producir una lesión. Son las lesiones postinflamatorias. Tipos de hiperpigmentaciones:

- **Melanótica:** Existe un número normal de melanocitos y aumento del pigmento del melanocito. Algunas estetopatías:

Efélides (pecas)

En la mayoría de los casos son de origen genético y típicamente aparecen en las partes del cuerpo más expuestas al sol de los fototipos I y II. Aumenta la melanina, aunque los melanocitos son normales.

Lentigo solar:

Son hiperpigmentaciones con una forma redonda y plana, muy pequeñas y de tonalidad entre marrón amarillento y oscuro, llegando a negro. Se producen por un exceso de producción en la síntesis de melanina. Se localizan en zonas expuestas al sol. Se estimulan por la radiación UV.

Melasma

Se produce un aumento de la melanina ya que aumentan el número de melanocitos. Suele localizarse en frente-nariz, mejillas y nariz y maxilar inferior. Suele deberse a un factor de tipo hormonal embarazo (segundo mes), estrógenos y progestágenos, disfunción ovárica y disfunción tiroidea, junto con la radiación solar. El melasma se agrava con la exposición solar.

- **Melanocítica:** Cuando hay un aumento del número de melanocitos. Por ejemplo:

Lentigo senil

Son pequeñas manchas amarillas oscuras que tienden a marrón, aparecen en gran número a partir de una edad adulta, y concretamente en manos y muñecas.

No melanocítica:

Son debidas a causas muy diferentes como tatuajes, fármacos (minociclina), metales (sales de plata), etc. Se producen por una reacción de la piel con la radiación solar (en especial los rayos UVA) al entrar está en contacto con zonas de la piel expuestas con estas sustancias.

Hiperchromias postinflamatorias:

Se producen después una inflamación aguda o crónica y son, por ejemplo: eczema, acné, traumatismos cutáneos de diversos orígenes.

Imperfecciones endógenas de origen vascular:

Cuperosis, rosácea, capilares dilatados o cutis congestivo...

ARRUGAS POR CAUSA DE LA SEQUEDAD DE LA PIEL

En pieles maduras o en aquellas que, por diferentes causas, presentan gran sequedad, la barrera cutánea se debilita y el valor de la pérdida de agua transepidermica (TWEL, por sus siglas en inglés) está aumentado. Esta falta de retención de agua se traduce en una irritación de la piel, picores, así como en la aparición de algunas estetopatías y también de arrugas. En este último efecto están implicados el aumento de la proliferación de mastocitos y la triptasa y la disminución de la síntesis del colágeno de tipo I.

ACCIONES DEL ÁCIDO TRANEXÁMICO SOBRE LA HIPERPIGMENTACIÓN DE LA PIEL Y OTRAS ACCIONES

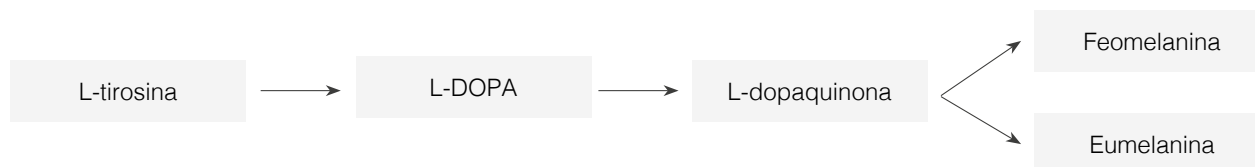
El ácido tranexámico, un derivado del aminoácido lisina, es un hemostático. Actúa inhibiendo la unión del plasminógeno y de la plasmina a la fibrina, impidiendo la lisis de esta última y, por tanto, favoreciendo la coagulación. Es por ello que se utiliza para el tratamiento y profilaxis de cuadros hemorrágicos, normalmente por vía oral.

Pero, además, por su acción a diferentes niveles, presenta otros claros y potentes efectos sobre la piel:

1. Inhibición de la tirosinasa
2. Inhibición de la plasmina
3. Inhibición de factores vasculares
4. Otras acciones de este activo

1. Inhibición de la tirosinasa

La síntesis de melanina tiene lugar en el melanosoma, orgánulo intracelular especializado que, durante el proceso de su biogénesis, adquiere la enzima tirosinasa y sus proteínas relacionadas, implicadas en la síntesis de melanina. Por ello la formación de melanina es un proceso dependiente de esta enzima:

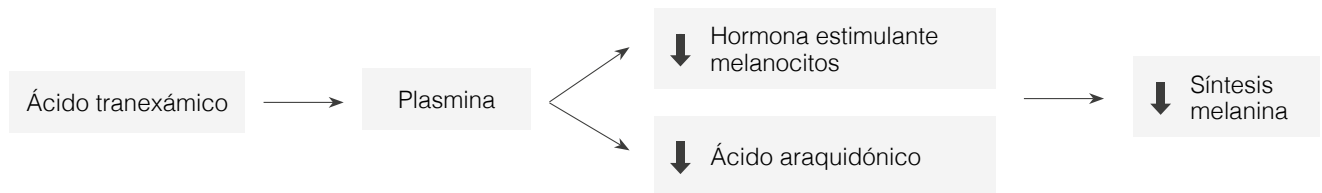


El ácido tranexámico **disminuye la actividad tirosinasa** de los melanocitos al impedir la unión del plasminógeno a los queratinocitos, provocando una reducción de las prostaglandinas y el ácido araquidónico, mediadores inflamatorios implicados melanogénesis.

2. Inhibición de la plasmina

Se sabe que la plasmina (cuya síntesis también es estimulada por acción de la radiación UV, el embarazo, anticonceptivos orales, etc.) conduce a la producción del ácido araquidónico y a la liberación del factor de crecimiento del fibroblasto (que a su vez es un efectivo estimulador del crecimiento de los melanocitos, fabricantes últimos del pigmento melanina).

El ácido tranexámico, también **inhibe la unión del plasminógeno a los queratinocitos** (células superficiales de la epidermis). Esta, a su vez, disminuiría la formación de ácido araquidónico, lo que se traduce en la disminución de mediadores inflamatorios (prostaglandinas y leucotrienos) y esta reducción redundaría en un efecto inhibitorio de la enzima tirosinasa que regula la formación del pigmento melanina.



Estas dos acciones son las que permiten la eliminación y prevención de hiperpigmentaciones como el melasma, manchas seniles, efélides o pecas, etc.

3. Inhibición de factores vasculares (VEGF)

El ácido tranexámico reduce la expresión del factor de crecimiento del endotelio vascular (VEGF) y de la endotelina-1 (ET-1), generando un efecto antiangiogénico. Se trata de un mecanismo capaz de inhibir factores vasculares, lo que se traduce en una acción sobre las células de los vasos sanguíneos. **De esta forma actúa reduciendo la excesiva vascularización característica de algunas hiperpigmentaciones: cuperosis, rosácea, capilares dilatados o cutis congestivo, etc., incluso interviniendo en su profilaxis, como es el caso del angioedema hereditario.**

4. Otras acciones:

- El ácido tranexámico, tiene la capacidad de quelar el hierro en la hemosiderina, por lo que permite ser utilizado en *algunos tipos de hiperpigmentaciones como en el blanqueo de las ojeras.*
- El ácido tranexámico **mejora las arrugas** que se forman como consecuencia de la *sequedad de la piel.*

El mecanismo que da lugar a este efecto es la disminución de la proliferación de los mastocitos y el aumento de los fibroblastos. Estas dos acciones inciden en el aumento de la síntesis de colágeno de tipo I, que se encontraba reducida en las pieles con sequedad y, por tanto, en la mejora de las arrugas y finas líneas generadas por esa causa.