

lipodistrofia: hechos y derechos

Esta guía va dirigida, principalmente, a las personas que viven con el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH), aunque también puede ser de interés para aquéllas que trabajan en la mejora de su calidad y esperanza de vida. Está escrita desde la experiencia de personas con VIH que han desarrollado lipodistrofia, y en ningún caso pretende sustituir el consejo de médicos o cirujanos. Intenta explicar, en lenguaje de fácil comprensión, qué es la lipodistrofia y qué se puede hacer para evitarla, minimizarla y, en última instancia, repararla.

Recoge las principales recomendaciones de la Sociedad Clínica Europea del Sida (EACS, en sus siglas en inglés), disponibles en: www.europeanidsclinicalandsociety.org, y alguna parte es adaptación de la GUÍA COMUNITARIA SOBRE EFECTOS SECUNDARIOS (*A guide to avoiding & managing side effects*), elaborada por la organización británica i-Base y cuyo original en inglés puede descargarse en: www.i-base.info.

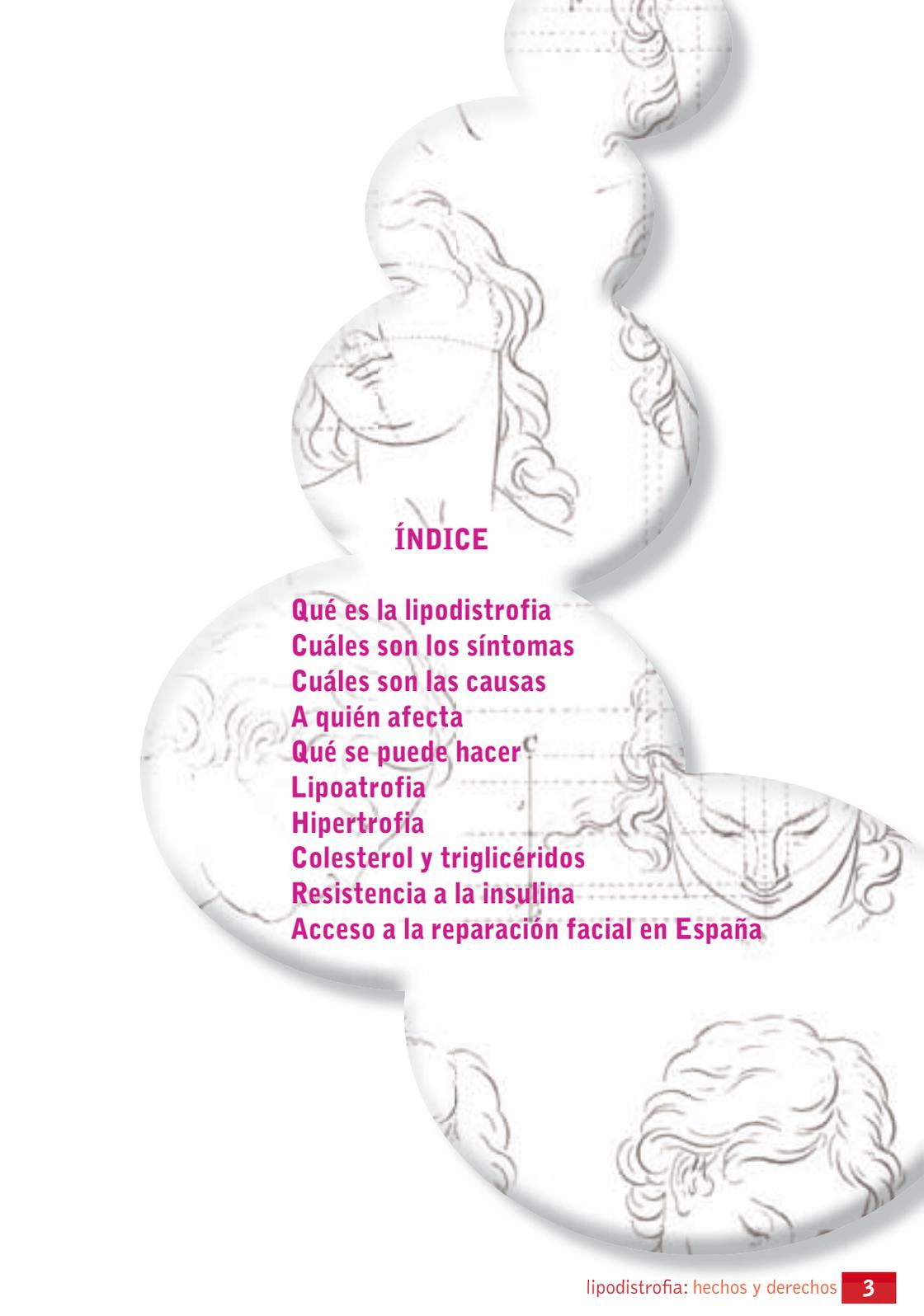
De forma especial, hemos querido abordar todo aquello relativo a la lipoatrofia facial asociada al VIH y al acceso a la cirugía reparadora en España, una prestación que todavía no está al alcance de todas y todos los que la necesitan en nuestro país.

Agradecemos los comentarios editoriales sobre reparación facial del Dr. Joan Fontdevila.

Esperamos que os resulte útil.

El equipo de gTt

Otoño de 2009



ÍNDICE

Qué es la lipodistrofia

Cuáles son los síntomas

Cuáles son las causas

A quién afecta

Qué se puede hacer

Lipoatrofia

Hipertrofia

Colesterol y triglicéridos

Resistencia a la insulina

Acceso a la reparación facial en España

Qué es la lipodistrofia

La lipodistrofia es un síndrome que engloba varios síntomas. Se trata de una serie de efectos adversos relacionados con la forma en que nuestro organismo procesa las grasas y los azúcares, que se han asociado, sobre todo, a la toma de la terapia antirretroviral.

Todavía no se conocen con exactitud todos los mecanismos por los cuales aparecen y se desarrollan estas anomalías, pero sí vamos sabiendo cada día un poco más.

Nuestro papel como pacientes, así como el de las asociaciones, ONG y otras organizaciones de defensa de nuestros derechos, es clave para impulsar su prevención, reversión y, en última instancia, su reparación.

Cuáles son los síntomas

Coloquialmente, cuando hablamos de lipodistrofia lo asociamos a una redistribución anómala de grasas en el cuerpo, que puede ser tanto pérdida como acumulación de grasa.

- La pérdida de grasa subcutánea recibe el nombre de **lipoatrofia**.

Suele ser más frecuente y visible en las piernas, los brazos, las nalgas y, especialmente, en la cara. Puede ser leve, casi imperceptible, o importante. Tener lipoatrofia en las nalgas puede llegar a dificultar el permanecer sentado durante mucho tiempo por el dolor que causa la ausencia de grasa.

La lipoatrofia en la cara es uno de los efectos que, hoy en día, sigue causan-

Nuestro papel como pacientes, así como el de las ONG y otras organizaciones de defensa de nuestros derechos, es clave para impulsar la prevención, reversión y, en última instancia, reparación de la lipodistrofia.

do más estigma y discriminación. En general, la esqueletización del rostro es percibida como síntoma de enfermedad.

- La acumulación de grasa anómala recibe el nombre de **lipohipertrofia**, aunque habitualmente nos referimos a ella como hipertrofia.

La grasa que crece en el interior del abdomen se llama grasa intrabdominal o visceral, porque se desarrolla entre los órganos. Puede llegar a presionarlos de tal manera que la persona acabe teniendo una sensación importante de hinchazón, que puede impedir sentirse con comodidad o incluso respirar o comer adecuadamente.

También se puede acumular grasa en los pechos tanto de hombres como de mujeres. La concentración de grandes cantidades en el cuello y la parte alta de la espalda (zona dorsocervical) se llama jiba de búfalo, coloquialmente, y también puede ser incapacitante.

La definición de lipodistrofia, asimismo, incluye otros efectos sobre grasas y azúcares que no se ven a simple vista, sino en

los resultados de un análisis de sangre. Por eso, se les llama anomalías de laboratorio. Estas **alteraciones metabólicas** son:

- Aumentos de grasas o lípidos en sangre (colesterol y triglicéridos).
- Aumentos de azúcar en sangre (glucosa) y desarrollo de resistencia a la insulina que, en ocasiones, puede derivar en la aparición de un tipo de diabetes, llamada *mellitus* o de tipo 2, que en la población general se relaciona con la obesidad.

Cuáles son las causas

En la actualidad, todavía se desconocen todos los factores que contribuyen a la aparición de la lipodistrofia, pero sí se sabe que el uso de ciertos fármacos antirretrovirales favorece de forma muy importante dicho desarrollo.

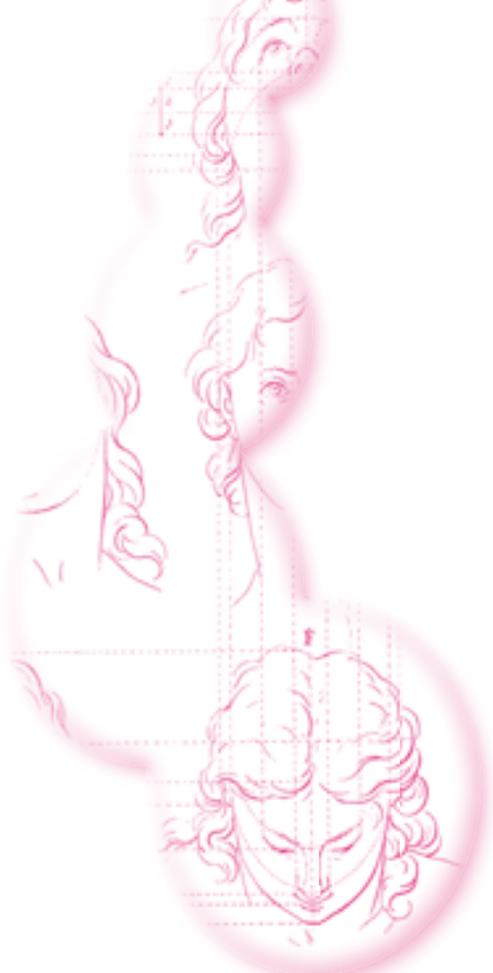
- En general, la pérdida de grasa o lipoatrofia se relaciona con el empleo de análogos de nucleósido; especialmente con: d4T ó estavudina (de nombre comercial Zerit®) y, en menor medida, AZT ó zidovudina (Retrovir®, y coformulado en Combivir® y Trizivir®).
- El aumento de grasa normalmente se asocia al uso de inhibidores de la proteasa*, aunque en personas que tomaban tratamientos basados en no análogos de nucleósido*, se ha visto tanto lipoatrofia como hipertrofia.

[*Puedes consultar la lista de fármacos por clases en la página 23.]

- Los aumentos de colesterol y triglicéridos, así como los incrementos de

glucosa en sangre y la resistencia a la insulina se han relacionado con la terapia antirretroviral en general, si bien hay unos fármacos que parecen estar más implicados que otros. En la tabla de la página 18 puedes ver una gradación de menor a mayor impacto.

Otros factores que se han relacionado con el desarrollo de lipodistrofia son: la edad de la persona, la duración de la infección por VIH, haber empezado el tratamiento con recuentos de CD4 muy bajos y también factores genéticos.



Tanto hombres como mujeres y niños de distintos orígenes étnicos han desarrollado lipodistrofia, pero en cada persona puede manifestarse de forma distinta.

A quién afecta

Tanto hombres como mujeres y niños de distintos orígenes étnicos han desarrollado lipodistrofia, pero en cada persona puede manifestarse de forma distinta. Según el Grupo de Estudios de Alteraciones Metabólicas, la lipodistrofia afectaría, aproximadamente, a un 30% de las personas en tratamiento anti-VIH en España.

Es difícil de prever y no hay ninguna prueba que pueda ayudar a saber quién va a experimentar qué síntomas. Por ello, es importante prevenir su aparición o detectarla pronto. Hoy en día, hay muchas cosas que pueden hacerse.

Qué se puede hacer

- **Se puede prevenir**, en especial la lipoatrofia, eligiendo una de las combinaciones de antirretrovirales que menos se haya asociado a su desarrollo.
- **Se puede revertir** en parte, y sobre todo detener, si se detecta pronto.

Hay técnicas de medición de la grasa corporal que pueden ver pérdidas o aumentos en fases muy tempranas.

Los resultados de los análisis de sangre que nos hacen con frecuencia igualmente nos dan cuenta de los cambios en los lípidos y la glucosa antes de que se conviertan en un problema.

- **Se puede reparar** la pérdida de grasa en la cara, y también, en algunos casos, las acumulaciones.

Lipoatrofia

Es la pérdida de grasa subcutánea, es decir, la que se encuentra justo por debajo de la piel. La lipoatrofia puede afectar a todo el cuerpo, pero en general es más visible en las piernas, los brazos, las nalgas y principalmente en la cara.

¿Se puede prevenir?

Las recomendaciones oficiales de tratamiento y de manejo de las alteraciones metabólicas que elaboran los expertos, españoles e internacionales, aconsejan evitar los antirretrovirales d4T y AZT.

En caso de empezar terapia para el VIH, o estar tomándola, en lugar de estos fármacos se aconseja usar tenofovir (Viread®, y coformulado en Truvada®) o abacavir (Ziagen®, y coformulado en Kivexa®).

Un estudio vio, asimismo, algunos casos de lipoatrofia leve en personas que empezaban el tratamiento con efavirenz (Sustiva®), aunque, de momento, no hay ninguna recomendación al respecto.

¿Puede revertir?

En varios estudios se ha observado cierta recuperación de grasa subcutánea en las extremidades cuando se ha sustituido d4T ó AZT por abacavir o tenofovir. Esta estrategia probablemente funcione también con otros antirretrovirales.

Se está del mismo modo investigando el beneficio que podría tener el uso de ciertos fármacos que se emplean para tratar la resistencia a la insulina, como rosiglitazona o pioglitazona.

Cuanto antes se pueda detectar, más fácil será que revierta, pues es muy poco probable que se pueda recuperar toda la grasa perdida cuando la lipoatrofia es ya importante.

Para saber si estás desarrollando lipoatrofia puedes:

- Controlarlo visualmente.
- Utilizar pruebas de medición más precisas.

Control visual. Puedes mirarte con atención al espejo o hacerte fotos a menudo. En caso de advertir algún cambio, es importante que lo pongas en conocimiento de tu médico. Además, puedes preguntarle en tus visitas periódicas si estás notando algún cambio.

El primer síntoma en la cara suele ser un ligero hundimiento de las mejillas. En los brazos y piernas, las venas empiezan a verse más.

Pruebas de medición de grasa. Los centros sanitarios tienen dispositivos de

medición, que emplean para otros fines, pero que pueden también ofrecer una imagen de la distribución de las grasas en el cuerpo.

Uno de ellos es la absorciometría de rayos X de energía dual (ó DEXA, en sus siglas en inglés). Se utiliza para controlar la densidad mineral ósea en personas mayores o con problemas de huesos, pero igualmente sirve para ver la grasa subcutánea.

Es útil en la detección precoz de la lipoatrofia, sobre todo en piernas y brazos, pues se pueden percibir pequeños cambios, antes incluso de que tú lo notes o le des importancia.

Hacerse un escaneado DEXA antes de iniciar el tratamiento antirretroviral permitirá más adelante ver si se están produciendo cambios. Según la opinión de muchos expertos, todas las personas con VIH de manera ideal deberían poder acceder a ello, pero no todos los centros estarían dispuestos a implementarlo, principalmente por razones económicas.

Clasificación de la lipoatrofia facial

Un grupo de investigadores expertos en lipodistrofia, que incluye a médicos y cirujanos, ha elaborado una clasificación que permite identificar los cambios en la cara visualmente. Quizá te pueda resultar útil.

Clasificación Fontdevila

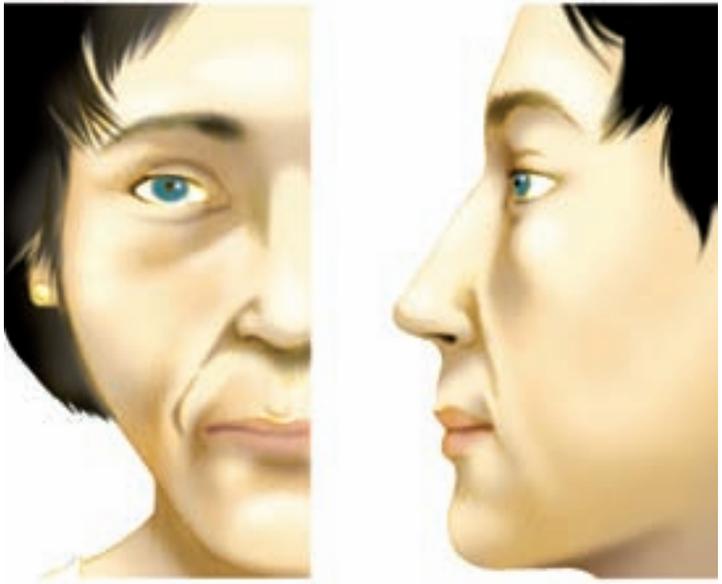
Grado 0

Es el grado de la normalidad. En condiciones normales, la piel de la zona del pómulo hace una leve protuberancia desde el borde de la zona del ojo hasta el pliegue formado por la mejilla y la nariz –pliegue nasogeniano–.



Grado 1

Es el grado más leve. La persona afectada por este grado presenta un aplanamiento del pómulo –región malar– como consecuencia de la pérdida de la grasa subcutánea –grasa malar–. El efecto sería similar al que se observa en una persona delgada o con poco pómulo.



Grado 2

Es el grado intermedio. La pérdida de la grasa produce un aplanamiento pronunciado del pómulo; la piel se adapta al relieve del hueso, lo que provoca un hundimiento o depresión en la mejilla.



Grado 3

Es el grado de afección más grave. Aparecen los mismos signos que en los grado 1 y 2, pero además, debido a la ausencia casi total de la grasa subcutánea, la piel se adapta todavía más a las estructuras óseas y musculares, lo cual hace que el hundimiento en la mejilla sea mayor y que las estructuras anatómicas de la cara se hagan visibles —esqueletización—.



Reparar la lipoatrofia

La lipoatrofia facial puede repararse mediante la cirugía y el uso de sustancias de relleno.

Hoy, en España, las técnicas de reparación facial pueden realizarse en centros privados de cirugía plástica reparadora y estética, y gratuitamente en un número creciente de hospitales de la sanidad pública. Puedes consultar la lista por comunidades autónomas en la página 21.

Si en tu comunidad autónoma no hay acceso y decides hacerlo en un centro privado, es muy importante elegir uno que sea cualificado y con experiencia en cirugía facial reparadora y en el empleo de los productos de relleno.

Relleno sintético

Los materiales de relleno pueden tener un origen autólogo (del propio paciente), heterólogo (de animales) o sintético (fabricado en laboratorio).

Para que un producto sea considerado idóneo debe cumplir las siguientes cualidades: no debe ser carcinógeno (provocar cáncer), teratógeno (ocasionar malformaciones en el feto), inmunogénico (causar reacciones de hipersensibilidad o alergias) y tampoco irritante (debe provocar la mínima inflamación posible); debe ser esterilizable, con estabilidad química en el tiempo y en cualquier localización, y con características físicas similares a las del tejido original en donde se implanta; que sea durable y no migratorio, es decir, que no se desplace hacia otras zonas distintas.

Hoy, en España, las técnicas de reparación facial pueden realizarse en centros privados de cirugía plástica reparadora y estética, y gratuitamente en un número creciente de hospitales de la sanidad pública.

Y, por último, ha de ser económico, ya que en el tratamiento de la lipoatrofia facial en personas con VIH se requiere más volumen del que se suele utilizar en las indicaciones habituales de cirugía estética.

Una de las características que mejor define un material de relleno es su período de permanencia en el tejido. En este sentido, los materiales se pueden clasificar en: rápidamente reabsorbibles (o temporales), lentamente reabsorbibles (o semipermanentes) y no reabsorbibles (o permanentes).

Existe un acuerdo bastante generalizado de que los materiales lentamente reabsorbibles (o semipermanentes) son más adecuados, puesto que si aparecen efectos secundarios, éstos son transitorios, y los resultados no son definitivos, lo que significa que se pueden corregir y adaptar en futuras intervenciones. El inconveniente principal es su elevado precio, que a veces

igual a al de los tratamientos permanentes, pero con el coste añadido de tener que repetirlo cada cierto tiempo.

Los efectos secundarios de los materiales sintéticos pueden ser inmediatos —normalmente, asociados a la técnica de implante— o tardíos —relacionados con la sustancia implantada—. Entre los inmediatos se incluyen eritemas, edemas y posibles reacciones alérgicas en función de la naturaleza del producto; entre los tardíos, reacción inflamatoria, reacción granulomatosa o fibrosis, reacciones ante la presencia de cuerpo extraño y migración del producto hacia otras zonas.

El gel de poliacrilamida (Aquamid® Reconstruction) es permanente y resulta útil para lipoatrofia de grado 2 y 3. Aunque pueden salir reacciones granulomatosas en la zona de inyección, estudios realizados en personas con VIH han mostrado ausencia de complicaciones al cabo de dos años.

Entre los rellenos semipermanentes, destaca la hidroxilapatita cálcica (Radiesse®), una sustancia biocompatible y útil para lipoatrofia de grado 2. Su utilización en personas con VIH es más reciente, pero va en aumento. Se reabsorbe con mucha lentitud.

Conocido como New-Fill, el ácido poliláctico recibe en España el nombre de Sculptra®. Es un material reabsorbible, útil para la lipoatrofia de grado 2 y usado ampliamente en otros países como Francia o EE UU. En algunos casos, se han desarrollado nódulos no visibles, pero palpables, en la zona de inyección. Como inconveniente

presenta la necesidad de realizar múltiples sesiones espaciadas en el tiempo.

En algún centro se ha empleado ácido hialurónico. Este gel, que se usa con frecuencia para corregir arrugas o aumentar los pómulos en la población general, puede resultar en un acabado granuloso cuando se utiliza para reparar la lipoatrofia en personas con VIH. Sin embargo, es muy seguro por ser altamente biocompatible.

En general, los expertos consideran que, a día de hoy, todavía no se ha encontrado ese material, sintético o natural, que garantice una ausencia de complicaciones con unos resultados estéticos duraderos, pero no permanentes.

Relleno con grasa propia

Otra técnica de reparación facial consiste en usar la grasa del propio paciente como material de relleno; se conoce con el nombre de grasa autóloga. Esto sería posible en los casos en que se dispone de una cantidad suficiente de grasa en otras zonas del cuerpo, especialmente en aquellas localizaciones (abdomen, jiba de búfalo, pechos) donde existe una acumulación.

Entre las ventajas de esta técnica reparadora se cuenta que el tejido adiposo es un material natural y, por consiguiente, biocompatible, versátil, estable, duradero y de apariencia natural. Esta intervención, cuyo coste no es excesivamente elevado, requiere una cierta inversión inicial en maquinaria y, como en los otros casos, en formación. En los últimos años, se ha realizado con éxito en un centro de Barcelona.

Acceso a la reparación facial en España

Noviembre 2009

GALICIA

Se adherirá al uso tutelado. Los centros de referencia son los Complejos Hospitalarios Universitarios de A Coruña y de Santiago de Compostela (A Coruña) y, tal vez, Vigo (Pontevedra)

ASTURIAS

SA

CANTABRIA

SA

CASTILLA Y LEÓN

VA: Por iniciativa autonómica
HR: Complejo Hospitalario (Salamanca)
T/S: Sculptra® y Radiesse®

Leyenda:

VA: Vía de acceso

HR: Hospitales de referencia

T/S: Técnicas / sustancias usadas

SA/SI: Sin acceso / sin información

MADRID

Se hace en los Hospitales de Gregorio Marañón y Quejas. No se ha sido atendida.

CASTILLA-LA MANCHA

Sin acceso

EXTREMADURA

VA: Por iniciativa autonómica
HR: Complejo Hospitalario San Pedro de Alcántara (Cáceres)
T/S: Aquamid®

CANARIAS

No se adherirá al uso tutelado y se enviará a los pacientes a centros de la Península

ANDALUCÍA

VA: Por iniciativa autonómica
HR: H. Virgen del Rocío (Sevilla) y Hospital Pascual (Málaga)
T/S: Bio-Alcamid®

CEUTA

Sin acceso

PAÍS VASCO

VA: Por iniciativa autonómica

HR: Hospital de Cruces (Barakaldo, Bizkaia), Hospital de Basurto (Bilbao, Bizkaia) y Hospital Donostia (San Sebastián, Gipuzkoa)

T/S: Aquamid®

NAVARRA

VA: Por iniciativa autonómica

HR: Hospital Virgen del Camino (Pamplona)

T/S: Técnica de Coleman (grasa propia) y ácido hialurónico

LA RIOJA

SA, se adherirá al uso tutelado

ARAGÓN

Proposición No de Ley en tramitación.

Futuro centro de referencia: Hospital Universitario Miguel Servet de Zaragoza

CATALUÑA

VA: Por iniciativa autonómica

HR: Hospital Clinic (Barcelona), Hospital Germans Trias i Pujol (Badalona, Barcelona)

T/S: Técnica de Coleman (grasa propia), Aquamid® y materiales reabsorbibles (Radiess® y Sculptra®)

BALEARES

VA: Por iniciativa autonómica

HR: Hospital Son Dureta (Palma de Mallorca)

T/S: Técnica de Coleman (grasa propia) y Aquamid®

CASTILLA-LA MANCHA

Se adherirá al uso tutelado

MURCIA

Lista de espera. Inicio en breve en el Hospital de Santa María de Rosell (Cartagena)

COMUNIDAD VALENCIANA

VA: Por iniciativa autonómica

HR: Hospitales Clínico, La Fe y General (Valencia), el Hospital de la Ribera en Alzira (Valencia) y el Hospital General (Alicante)

T/S: Técnica de Coleman (grasa propia), ácido hialurónico y Aquamid® (Se adherirá al uso tutelado, puede que los centros se reduzcan a dos)

MELILLA

Sin acceso/sin información



Grupo de Trabajo sobre Tratamientos del VIH • GTI-VIH 2009
www.gti-vih.org / Material con licencia Creative Commons
Con la colaboración de la Coordinadora Estatal del Sida (CESIDA) y del Dr Joan Fontdevila.



Hipertrofia

¿Se puede prevenir?

No hay recomendaciones claras sobre cómo prevenir la acumulación anómala de grasa. Aunque por lo general se asocia al uso de inhibidores de la proteasa, no todos los fármacos de esta clase estarían implicados de igual forma. Por otro lado, también se ha dado hipertrofia en personas que tomaban combinaciones que no incluían este tipo de antirretrovirales.

La mayoría de inhibidores de la proteasa se toman junto a una dosis pequeña de ritonavir, que sirve para potenciarlos. Las concentraciones en sangre de los primeros, así como de ritonavir, pueden variar mucho entre personas.

Algunos médicos miden dichos niveles sanguíneos con la finalidad de ajustar la dosis, si es necesario. De este modo, a ciertas personas se les puede reducir de forma segura la cantidad de fármaco que toman, lo que puede ayudar a reducir su toxicidad.

Algunos estudios también han visto que, con la misma técnica de medición de niveles sanguíneos, puede reducirse de forma segura la dosis de efavirenz (Sustiva®, y coformulado en Atripla®), un fármaco que asimismo se ha relacionado con aumentos de grasa, especialmente en pechos, tanto de mujeres como de hombres.

Practicar ejercicio físico de forma regular y seguir una dieta equilibrada y baja en grasas saturadas podría ayudar a disminuir su impacto.

¿Puede revertir?

A diferencia de lo que ocurre con la lipodistrofia, los resultados de estudios de cambio de tratamiento para frenar o revertir la hipertrofia no son muy claros. Cuando se probó la sustitución de un inhibidor de la proteasa por un no análogo de nucleósido, a menudo no se cambiaron los otros dos fármacos, es decir, los análogos de nucleósido, algo que tal vez podría haber ayudado.

Algunas personas han visto mejoras tras cambiar alguno de los antirretrovirales por T-20 (Fuzeon®), un inhibidor de la fusión que se inyecta por vía subcutánea dos veces al día.

También se ha informado de algún caso en que el cambio a atazanavir (Reyataz®) ha mejorado la grasa visceral, si bien su impacto a largo plazo en otros síntomas de la lipodistrofia está en estudio. Atazanavir es un inhibidor de la proteasa que, cuando se toma sin ritonavir, tiene muy poco impacto en los lípidos, aunque lo más habitual es tomarlo con una pequeña dosis de éste.

A diferencia de lo que ocurre con la lipoatrofia, los resultados de estudios de cambio de tratamiento para frenar o revertir la hipertrofia no son muy claros.

El nuevo inhibidor de la integrasa, raltegravir (Isentress®), tampoco parece afectar a los lípidos de igual manera, pero todavía no se puede decir cuál es su impacto real en la lipodistrofia.

Hay personas con hipertrofia abdominal grave —cuando la grasa comprime los órganos internos y compromete funciones vitales como la respiración o la ingestión de alimentos— que han podido beneficiarse del empleo de factor de liberación de la hormona del crecimiento (tesamorelina), un fármaco en experimentación que aún no ha sido aprobado. De todos modos, si no se lleva a cabo otro tipo de intervención, la grasa vuelve a aparecer cuando se termina el tratamiento con tesamorelina.

El uso tópico de gel de testosterona ha sido útil en algunos casos, sobre todo para reducir el aumento de los pechos en hombres, efecto que recibe el nombre de ginecomastia.

Igualmente se está experimentando el beneficio que puede tener la utilización de fármacos para reducir las grasas en sangre (colesterol y triglicéridos) o para tratar la resistencia a la insulina (con metformina).

Algunas pruebas que se emplean para efectuar otro tipo de diagnósticos pueden también servir para detectar el desarrollo temprano de hipertrofia, como la técnica de imagen por resonancia magnética, que también se conoce por sus siglas en inglés (MRI). Permite obtener una imagen digital de un corte transversal del cuerpo. Es muy útil para ver la grasa visceral que se acumula alrededor de los órganos en el interior del abdomen.

Reparar la hipertrofia

En el caso de los acúmulos de grasa, se pueden llevar a cabo liposucciones de forma segura en:

- Parte trasera del cuello, hombros y espalda (jiba de búfalo).
- Papada.
- Pechos, tanto en hombres como en mujeres.
- Pubis.
- Otros acúmulos localizados.

Algunos hospitales públicos ofrecen esta técnica. Puedes informarte de cuál es el acceso en tu comunidad autónoma, dirigiéndote a las organizaciones incluidas en el directorio de la página 21.

En muchos casos, la grasa vuelve a reaparecer. Cambiar algunos fármacos de la combinación después de la liposucción podría ayudar a evitarlo ó minimizarlo. Puedes hablar de esto con tu médico.

La grasa acumulada en el interior del abdomen no puede extraerse mediante la liposucción, pues se encuentra entre órganos, una zona a la que resultaría muy peligroso acceder con esta técnica.

Colesterol y triglicéridos

Son dos tipos de grasa —o lípidos— necesarios para un funcionamiento óptimo de nuestro organismo, pero un exceso o defecto pueden propiciar el desarrollo de complicaciones no deseadas.

En personas con VIH, la propia infección, la coinfección por hepatitis C, si es el caso, y el tratamiento antirretroviral favorecen la aparición de estas alteraciones, que se solapan con las propias de la edad y que tienen que ver con la forma en que nuestro organismo procesa las grasas y los azúcares.

Es importante que nos midan el colesterol y los triglicéridos antes de iniciar el tratamiento antirretroviral y, posteriormente, con cierta frecuencia. Para que los resultados de estos análisis sean fiables, es necesario acudir en ayunas a la extracción de sangre.

Si obtenemos un resultado elevado de colesterol total, nos pedirán otro análisis para comprobar los niveles de dos tipos de colesterol: el HDL y el LDL. Aunque muchos médicos ya lo piden todo de entrada.

El colesterol HDL se conoce también como colesterol 'bueno' porque elimina la grasa de las arterias. Es conveniente que esté en concentraciones por encima de 40 mg/dL.

Por el contrario, el colesterol LDL o 'malo' debe mantenerse en concentraciones por debajo de 180 mg/dL. Esta molécula lleva grasas desde el hígado a otras partes del cuerpo, y su exceso puede contribuir al desarrollo de enfermedades cardiovasculares.

Puedes mejorar los niveles de colesterol y triglicéridos reduciendo las grasas saturadas y el colesterol en tu dieta, así como el alcohol y el tabaco.

Dieta y ejercicio

Puedes mejorar los niveles de colesterol y triglicéridos reduciendo las grasas saturadas y el colesterol en tu dieta, así como el alcohol y el tabaco.

La ingestión de alimentos ricos en omega-3 (como el pescado azul) o de suplementos de dichos ácidos grasos puede disminuir los niveles de triglicéridos. Omacor® es el nombre comercial del omega-3 que cubre la sanidad pública en España.

El ejercicio físico de resistencia (correr, nadar, ir en bicicleta) puede resultar igualmente de gran ayuda.

Un estudio sobre el efecto del ejercicio físico y la testosterona en el que participaron hombres con VIH encontró que la testosterona reduce los niveles de colesterol HDL, algo no deseable para las personas con lipodistrofia que ya tienen niveles elevados de triglicéridos y colesterol LDL.

Aunque el grupo que tomó testosterona obtuvo un mayor aumento de la musculatura y más pérdida de peso, los niveles de HDL se incrementaron en el grupo que hizo ejercicio sin testosterona, lo que pa-

rece más apropiado para las personas con VIH y lipodistrofia.

Los esteroides anabolizantes, derivados sintéticos de la testosterona, pueden incrementar la masa muscular, pero a su vez reducir grasas, lo que puede empeorar la lipoatrofia y los niveles de lípidos.

Fármacos antilipemiantes

Si la dieta, los suplementos y el ejercicio no son suficientes, tu médico puede optar por cambiar tu tratamiento antirretroviral o recetarte medicamentos para reducir el colesterol LDL o los triglicéridos. Habitualmente, se usan fibratos para tratar los aumentos de triglicéridos y estatinas para reducir el colesterol LDL.

Algunas estatinas interactúan con ciertos antirretrovirales y pueden estar contraindicadas o precisar ajustes de dosis. Las que más se emplean en personas con VIH que toman terapia antirretroviral son fluvastatina, rosuvastatina y pravastatina.

Impacto de los antirretrovirales

Las combinaciones de antirretrovirales pueden estar más o menos implicadas en estas complicaciones metabólicas, según la clase y el fármaco en concreto. La tabla de la página siguiente resulta muy útil para tener una idea general sobre el impacto de los fármacos por separado.

En general, se considera que los inhibidores de la proteasa (IP) son la clase con mayor impacto, seguida de los inhibidores de la transcriptasa inversa análogos de nucleósido (ITIN) y de los inhibidores de la transcriptasa inversa no análogos de nucleósido (ITINN).

Esta tabla no incluye las nuevas clases de fármacos, puesto que, según los autores, los datos disponibles son muy limitados. Lo que se desprende de la información disponible es que tanto los inhibidores de la entrada como los de la integrasa tendrían un impacto limitado.

Los lípidos normalmente mejoran cuando se cambian los antirretrovirales más implicados por otros. La elección de fármacos dependerá de tu historia previa de tratamiento, tolerancia y resistencias.



Resistencia a la insulina

Otra complicación que puede ocurrirnos con la edad, el sobrepeso y el uso de ciertos fármacos es la elevación de la glucosa en sangre. El daño hepático o la coinfección por hepatitis C, el sedentarismo, la hipertensión, los niveles altos de lípidos en sangre y la lipodistrofia son también factores de riesgo para experimentar elevaciones de glucosa.

La glucosa es un tipo de azúcar. Los azúcares son necesarios para el organismo pues aportan energía. La insulina es una hormona que los procesa para que puedan entrar en la célula y convertirse en energía.

La insulina, asimismo, regula la producción de glucosa en el hígado, sus niveles en la sangre, así como aspectos metabólicos de las células grasas.

La resistencia a la insulina es el término que se emplea cuando este sistema deja de funcionar correctamente. A pesar de que el organismo produce más insulina para compensar, si la resistencia continúa, y los niveles de glucosa permanecen elevados, puedes acabar desarrollando diabetes de tipo 2.

La diabetes de tipo 2 es una enfermedad que se desarrolla lentamente, pero cuyas consecuencias para la salud pueden ser muy serias. Algunos inhibidores de la proteasa pueden contribuir a incrementar los niveles de glucosa y el riesgo de diabetes.

Los niveles de insulina son difíciles de medir, pero con los de glucosa suele hacerse de forma rutinaria. Al igual que ocurre con el colesterol y los triglicéridos, para poder detectar posibles aumentos es importante que estés en ayunas cuando vayas a hacerte un análisis.

Si te han diagnosticado resistencia a la insulina, puedes prevenir que desemboque en diabetes reduciendo la cantidad de calorías en tu dieta y evitando tomar azúcares, ciertos carbohidratos como la harina blanca y la patata, y comida basura en general.

En cambio, otros carbohidratos más complejos como el pan o la pasta de harina integral, así como muchos vegetales, aportan energía con mayor lentitud y con un menor impacto en los niveles de azúcar.

La insulina regula la producción de glucosa en el hígado, sus niveles en la sangre, así como aspectos metabólicos de las células grasas.

La práctica de ejercicio físico y el dejar de fumar también pueden ser de gran ayuda. Cuando todas estas medidas no sean suficientes, tu doctor puede optar por recetarte antidiabéticos orales, que, como en el caso de los fármacos para reducir lípidos, pueden requerir algún ajuste de dosis.

El uso de metformina puede ser beneficioso para las personas con resistencia a la insulina e hipertrofia, mientras que rosiglitazona o pioglitazona pueden ayudar a las que tienen resistencia a la insulina y lipoatrofia, pese a que su empleo con los antirretrovirales es complejo, por la posibilidad de interacciones.

Los principales síntomas de los niveles altos de glucosa o de la diabetes de tipo 2 son: sensación excesiva de sed o hambre, fatiga, problemas de concentración, visión borrosa, pérdida de peso inexplicable, necesidad de orinar con frecuencia, cicatrización lenta de las heridas, pinchazos en manos o pies (neuropatía), náuseas o vómitos.

Acceso a la reparación facial en España

El impulso del movimiento asociativo del VIH ha desempeñado un papel fundamental a la hora de convencer a las autoridades sobre la necesidad de que los sistemas de salud públicos asuman, entre sus prestaciones, las técnicas de reparación para tratar la lipoatrofia facial.

País Vasco, Comunidad Valenciana, Cataluña y Andalucía fueron comunidades pioneras. Además, tomaron también la iniciativa, con diferentes resultados, centros de Baleares, Castilla y León, Extremadura, Madrid y Navarra.

En agosto de 2008, desde México y en el transcurso de la XVII Conferencia Internacional del Sida, el entonces ministro de Sanidad, Bernat Soria, anunció la decisión del Gobierno de garantizar el acceso a todas las personas que lo necesitaran en España.

En septiembre del mismo año, en el Pleno del Consejo Interterritorial del Sistema Nacional de Salud (SNS), se planteó su in-

clusión como prestación en la Cartera de Servicios del SNS, proponiéndose la realización de un uso tutelado; pues, según se dijo, la evidencia científica disponible hasta entonces no era concluyente en cuanto a la seguridad y eficacia de dichos tratamientos quirúrgicos, especialmente a medio y largo plazo.

El uso tutelado es un procedimiento previo de evaluación que contempla la Ley 16/2003. Se trata de una utilización autorizada y financiada, que en este caso tendrá una duración de tres años. Tras este período de tiempo, si la experiencia ha sido favorable, la prestación podrá finalmente incorporarse a la Cartera de Servicios.

En el momento de elaborar esta guía se esperaba la aprobación del Real Decreto que regulará dicho empleo. Las comunidades autónomas que no tengan centros adscritos al uso tutelado, tendrán que costear el desplazamiento de los pacientes a otra comunidad autónoma.

Listado de entidades en España

La siguiente información se ha recopilado durante 2009, principalmente gracias a la colaboración de las distintas asociaciones locales y de la Coordinadora Estatal del VIH/Sida (CESIDA). En el momento de su publicación, todavía no se habían dado a conocer todos los centros adscritos al uso tutelado.

Para obtener información actualizada, puedes dirigirte a las asociaciones citadas a continuación o llamar al teléfono de Consultas sobre Tratamientos de gTt (934 582 64, los lunes y miércoles de 11:00 a 18:00).

Andalucía:

Se implementó por iniciativa autonómica y sólo nos consta que se lleva a cabo en el Hospital Virgen del Rocío (Sevilla) y, con dificultades, en el Hospital Pascual (Málaga). Se ha estado utilizando Bioalcamid®, una sustancia que suele dar complicaciones y ya en desuso.

Para obtener información actualizada, puedes contactar con ADHARA en Sevilla (teléfono: 954 981 603, e-mail: adhara.sevilla@gmail.com) o con la Asociación Ciudadana Antisida de Málaga (ASIMA) [teléfono: 952 601 780, e-mail: info@asima.org].

Aragón:

No hay acceso, pero en las Cortes de Aragón está en trámite una proposición no de ley. Probablemente se adhiera al uso tutelado. El hospital de referencia sería el Miguel Servet (Zaragoza).

Para más información, puedes contactar con OMSIDA en Zaragoza (teléfono: 976 201 642, e-mail: jancho_barrrios@hotmail.com).

Asturias:

No hay acceso.

Para más información, puedes contactar con el Comité Ciudadano Antisida de Asturias (e-mail: info@comiteantisida-asturias.org).

Baleares:

Se estableció por iniciativa

autonómica. Está disponible en el Hospital Son Dureta (Palma de Mallorca). Llevan a cabo la técnica de Coleman (grasa propia) y también usan Aquamid®.

Para más información, puedes contactar con las siguientes organizaciones en Mallorca: ALAS (teléfono: 971 714 488, e-mail: social@alas-baleares.com), SILOÉ (teléfono: 971 14 42 66, e-mail: asociacion_siloe@hotmail.com).

Canarias:

No hay acceso ni se adherirá al uso tutelado promovido por el MSPS. Los pacientes serán enviados a centros de referencia de la Península. El gobierno autónomo costeará los gastos de desplazamientos.

Para obtener más información, puedes contactar con UNAPRO en Tenerife (teléfono: 922 632 971, e-mail: unapro@unapro.org), INFOSIDA en La Palma (teléfono: 922 402 538, e-mail: infosidalapalma@hotmail.com), Amigos contra el Sida en Gran Canaria (teléfono: 928 149 969, e-mail: vecindario@amigoscontraelsida.org), Faro Positivo en Lanzarote (teléfono: 928 801 793, e-mail: faro_vih@hotmail.com).

Cantabria:

No hay acceso.

Para conseguir información actualizada, puedes contactar con la Asociación Ciudadana

Cántabra Antisida (ACCAS) [teléfono: 942 313 232, e-mail: accas@accas.es].

Castilla-La Mancha:

No hay acceso. Se adherirá al uso tutelado.

Para más información: BASIDA (teléfono: 91 892 35 37, e-mail: aranjuez@basida.org). Fundación Triangulo de Castilla—La Mancha (teléfono: 925 282 492, e-mail: castillalamancha@fundaciontriangulo.es).

Castilla y León:

La prestación se ha empezado a ofrecer por iniciativa autonómica en el Complejo Hospitalario de Salamanca. Los materiales usados son Sculptra® y Radiesse®.

Para más información: Comité Antisida de Salamanca (teléfono: 923 219 279, e-mail: sidasalamanca@yahoo.es).

Cataluña:

Se implantó por iniciativa autonómica. Se lleva a cabo en el Hospital Clínic (Barcelona) y en el Hospital Germans Trias i Pujol (Badalona, Barcelona). Se utiliza la técnica de Coleman (grasa propia), Aquamid®, Sculptra® y Radiesse®.

Para más información, puedes contactar con Grupo de Trabajo Sobre Tratamientos del VIH (gTt-VIH), Barcelona [teléfono: 934 582 641, e-mail: consultas@gtt-vih.org].

Ceuta:

No hay acceso.

Para más información:
Asociación Ceutí Anti-Sida y Exclusión Social "El Rumor" (teléfono: 608 331 707, e-mail: info@elrumorceuta.org).

Comunidad Valenciana:

Se empezó por iniciativa autonómica. Los centros de referencia son los hospitales Clínico, La Fe y General (Valencia), el Hospital de la Ribera (Alzira, Valencia) y el Hospital General (Alicante). Se adherirá al uso tutelado, por lo que, quizá, los cinco centros se reduzcan a dos. Hasta ahora se ha empleado Aquamid®, técnica de Coleman y ácido hialurónico.

Para más información:
Coordinadora de Asociaciones de Lucha Contra el Sida de la Comunidad Valenciana (CALCSICOVA) [teléfono: 963 731 002, e-mail: calc-sicova@calcsicova.org].

Extremadura:

Se estableció por iniciativa autonómica y se lleva a cabo en el Complejo Hospitalario de San Pedro de Alcántara (Cáceres). Se está usando Aquamid®.

Para más información, puedes llamar al Comité Antisida de Extremadura (teléfono: 927227613, e-mail: caex@caextremadura.org).

Galicia:

Se adherirá al uso tutelado.

Los centros de referencia son los Complejos Hospitalarios Universitarios de A Coruña y de Santiago de Compostela (A Coruña), a los que podría también añadirse el de Vigo (Pontevedra).

Para más información: **LAZOS Pro Solidariedade**-Comité antisida de Ferrol (teléfono: 981350777, e-mail: comiteantisidaferrol@gmail.com).

La Rioja:

No hay acceso. Se adherirá al uso tutelado.

Para obtener información actualizada, puedes contactar con el **Comité Ciudadano Antisida de Logroño** (teléfono: 941 25 55 50, e-mail: ccasr@eresmas.com).

Madrid:

Se hace intermitentemente en los hospitales La Paz y Gregorio Marañón. Se han recibido quejas de usuarios por no haber sido atendidos de forma adecuada.

Para más información:
Apoyo Positivo (teléfono: 913 581 444, e-mail: info@apoyopositivo.org).

Melilla:

No hay acceso.

Murcia:

Hay una lista de espera. Se prevé que empiecen en breve en el Hospital de Santa María de Rosell (Cartagena).

Para obtener información actualizada, puedes contactar con: Comité Ciudadano Anti Sida Región de Murcia (CASMU) [teléfono Murcia: 968 298 831 / teléfono Cartagena: 968 521841; e-mail: casmuct@hotmail.com].

Navarra:

Se ha iniciado por vía autonómica en el Hospital Virgen del Camino (Pamplona), que se adherirá al uso tutelado como centro de referencia. En la actualidad, se emplea grasa propia y ácido hialurónico.

Para obtener información actualizada, puedes contactar con la asociación **SARE** (teléfono: 948 384 149, e-mail: sare@pangea.org).

País Vasco:

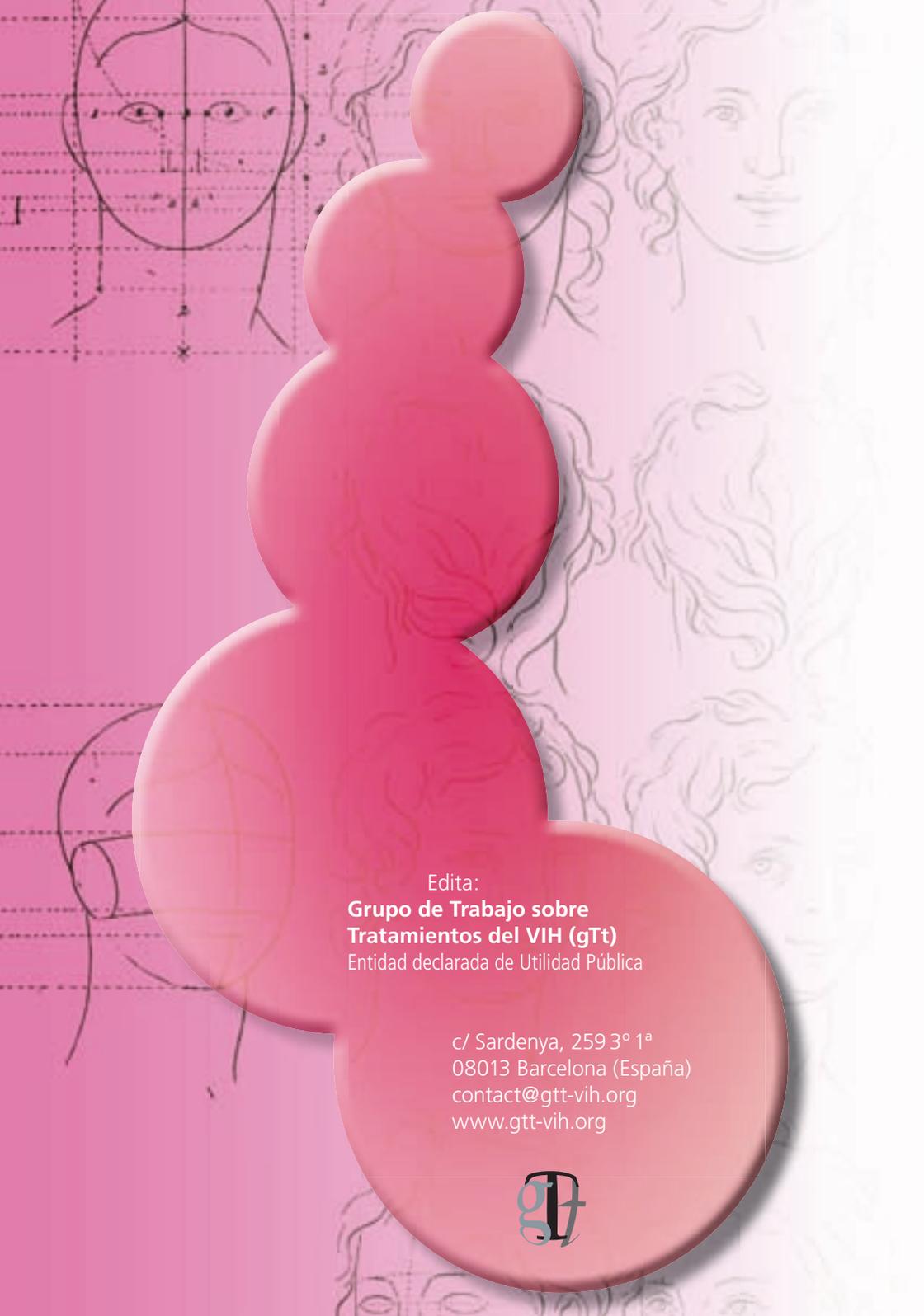
La prestación se estableció por iniciativa autonómica. Disponible en los hospitales de Cruces (Barakaldo, Bizkaia), Basurto (Bilbao, Bizkaia) y Donostia (San Sebastián, Gipuzkoa). El material de relleno utilizado es Aquamid®.

Para más información, puedes contactar en Bilbao con Asociación T4 (teléfono: 944 222 467, e-mail: ana@asociaciont4.org), Itxarobide (teléfono: 944 449 250, e-mail: elkartea@itxarobide.com), Comisión Antisida de Bizkaia (teléfono: 944 160 055, e-mail: bizkaia-sida@euskalnet.net).

Lista de fármacos

Los medicamentos anti-VIH actualmente disponibles se dividen en cinco grandes familias: inhibidores de la proteasa, inhibidores de la transcriptasa inversa análogos de nucleósido/nucleótido, inhibidores de la transcriptasa inversa no análogos de nucleósido, inhibidores de la entrada e inhibidores de la integrasa.

<p>1. Los inhibidores de la proteasa. Al bloquear una enzima, la proteasa, desorganizan la producción de nuevas proteínas virales en las células infectadas. Así, se producen virus no funcionales.</p>	<p>Los inhibidores de la proteasa son: Aptivus® (tipranavir), Crixivan® (indinavir), Invirase® (sacuinavir), Kaletra® (lopinavir+ritonavir), Norvir® (ritonavir), Prezista® (darunavir), Reyataz® (atazanavir), Telzir® (fosamprenavir), Viracept® (nelfinavir).</p>
<p>2. Los inhibidores de la transcriptasa inversa análogos de nucleósido/nucleótido. Impiden a dicha enzima asegurar la infección de la célula (linfocito T-CD4 o macrófago) por el VIH.</p>	<p>Los análogos de nucleósido/nucleótido son: Combivir® (AZT+3TC), Emtriva® (FTC), Epivir® (3TC), Kivexa® (abacavir+3TC), Retrovir® (AZT), Trizivir® (abacavir+3TC+AZT), Truvada® (tenofovir+FTC), Videx® (ddI), Viread® (tenofovir), Zerit® (d4T), Ziagen® (ABC) y el genérico Zidovudina. Atripla® contiene Truvada® (y Sustiva®).</p>
<p>3. Los inhibidores de la transcriptasa inversa no análogos de nucleósido. También impiden que la transcriptasa inversa actúe para completar la infección de la célula por el VIH, pero con un mecanismo diferente.</p>	<p>Los no análogos de nucleósido son: Intence® (etravirina), Sustiva® (efavirenz) y Viramune® (nevirapina). Atripla® contiene Sustiva® (y Truvada®).</p>
<p>4. Los inhibidores de la entrada. Impiden que el VIH entre en la célula a infectar (linfocito T-CD4 o macrófago). Por su mecanismo de acción, se dividen en:</p>	<p>Inhibidores de la fusión: Fuzeon® (T-20). Antagonistas del correceptor CCR5: Celsentri® (maraviroc).</p>
<p>5. Los inhibidores de la integrasa. Bloquean una enzima, la integrasa, responsable de introducir el material genético del VIH en el núcleo de la célula infectada. Si el virus no alcanza el núcleo, no puede dirigir su propia reproducción ni propagar la infección.</p>	<p>Istentress® (raltegravir) es el único fármaco de esta familia.</p>



Edita:

**Grupo de Trabajo sobre
Tratamientos del VIH (gTt)**

Entidad declarada de Utilidad Pública

c/ Sardenya, 259 3º 1ª
08013 Barcelona (España)
contact@gtt-vih.org
www.gtt-vih.org

