

# Lo Esencial Sobre la Grasa Corporal y el VIH

por Nelson Vergel

Algunas personas se quejan del aumento de peso y de la acumulación de grasa abdominal, después de empezar tratamientos para el VIH. Pero investigadores aún no han podido determinar la causa de este problema. Algunos estudios disputan que exista problema alguno y dicen que individuos con VIH no tienen más grasa alrededor de las vísceras que los individuos que son VIH negativos. Pero la comunidad VIH positiva en conjunto ha llegado al punto de aceptar que va a ocurrir cambios en el cuerpo de algunas personas viviendo con el virus. Los problemas asociados con acumulación de grasa visceral incluyen: problemas de imagen de cuerpo, depresión, exceso de gas, cansancio, apnea (problemas respiratorios) y posibles complicaciones cardíacas. Estos problemas no solamente afectan la apariencia corporal, sino también pueden disminuir las posibilidades de sobrevivencia a largo plazo.

Afortunadamente, las medicinas del VIH comúnmente asociadas con estos problemas ya no son comúnmente utilizadas, y las nuevas medicinas son menos probables de causar problemas en el contorno corporal y en el metabolismo de la grasa. Los datos de los varios estudios, incluyendo el estudio Suizo de cohorte de HIV, demostraron que el uso de medicamentos como Zerit y Retrovir (AZT), disminuyó bruscamente entre los años 2000 y 2006, a la misma vez que se observó, una disminución en el número de

individuos VIH positivos que experimentaron cambios corporales.

**Lipodistrofia** (distribución anormal de la grasa) ha sido reportada en muchos estudios clínicos del VIH. Incluye uno o más de los siguientes: **lipoatrofia** – disminución de grasa subcutánea-directamente debajo de la piel, (asociado mayormente con el uso de Zerit y AZT); **lipohipertrofia** – aumento de grasa visceral en lo profundo del vientre; aumento del colesterol de baja densidad (LBD) y de triglicéridos; disminución del colesterol de alta densidad (LAD) a veces con un aumento de azúcar en la sangre. La mayoría de personas tomando medicamentos para el VIH no experimentan cambios en el contorno corporal, pero otros experimentan uno o más de estas complicaciones metabólicas.

**Un análisis del estudio Frances APROCO, demostró que individuos VIH positivos, que iniciaron tratamiento para el VIH con cantidades totales de células CD4 bajas, desarrollaron más cantidad de grasa visceral, posiblemente debido a los grandes cambios en el conteo de las células CD4.**

En 2007 una meta-análisis de varios estudios clínicos, ha estimado que entre 14% y 40% de individuos recibiendo medicinas para el VIH tienen alguna forma de lipodistrofia.

El Estudio de Cohortes para el SIDA del Multicentro (MACS), recientemente reportó que en general individuos VIH positivos pesan menos que individuos VIH negativos, pero sus grasas viscerales son casi igual. La mayoría de

hombres con VIH eran más delgados debido a pérdida de grasa subcutánea en los brazos, en las piernas y en los glúteos, pero tenían igual cantidad de grasa visceral que las de aquellos individuos que VIH negativos más pesados.

Afortunadamente ha habido avances en nuestro entendimiento de la lipoatrofia. Ahora sabemos que a menudo la lipoatrofia está vinculada al uso de Zerit o AZT, y existen dos tratamientos para la lipoatrofia facial aprobados por el FDA: Sculptra y Radiesse. Sin embargo, no podemos decir lo mismo de la lipohipertrofia, la cual parece ser causada por varios factores. Investigadores no han podido asignar culpa a una droga específica. Varios estudios han reportado que personas con que empezaron con combinaciones estándar para el VIH tienen un incremento promedio de grasa visceral de 15% después de 96 semanas.

Al principio se creía que los inhibidores de proteasa eran responsables de causar acumulación de grasa visceral, pero varios estudios clínicos que no incluyeron inhibidores de proteasa también demostraron acumulación de grasa visceral. Un análisis del estudio Frances APROCO, demostró que individuos VIH positivos, que iniciaron tratamiento para el VIH con cantidades totales de células CD4 bajas, desarrollaron más cantidad de grasa visceral, posiblemente debido a los grandes cambios en el conteo de las células CD4. Un análisis de un estudio que comparó el uso de Aptivus con Kaletra demostró que cuando tomados en conjunto con Viread y Epivir, estas drogas no incrementaron grasa visceral en aquellos

que empezaron tratamiento con conteos de CD4 mayores de 250. Algunos otros estudios también demuestran que individuos que empiezan con un inhibidor de proteasa o con un no-nucleósido en conjunto con Zerit, AZT, o Videx parecen tener más acumulación de grasa visceral que aquellos que toman estos medicamentos en conjunto con otros nucleósidos. Así que las medicinas vinculadas

con lipoatrofia podrían también empeorar acumulaciones de grasa abdominal.

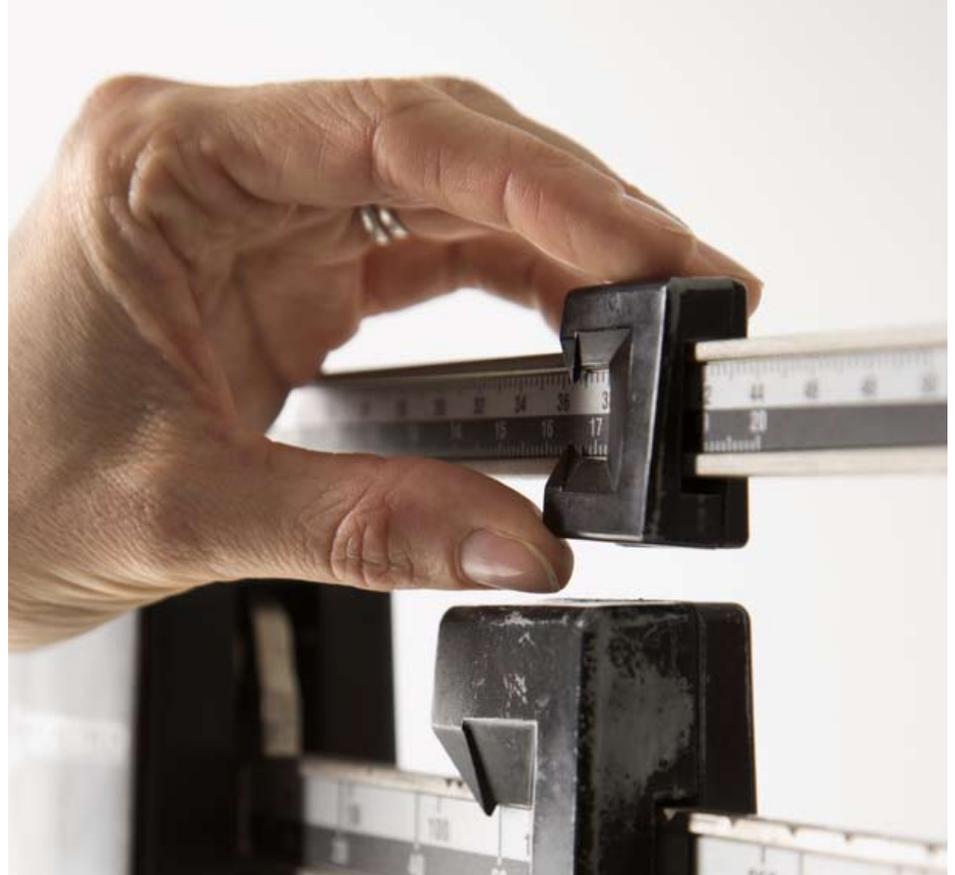
Cambiar de un inhibidor de proteasa a Sustiva o Viramune mientras que se esté tomando Zerit o AZT no ha ayudado en la disminución de grasa visceral. Pero un pequeño estudio clínico reciente ha demostrado que individuos que han cambiado de Kaletra a Reyataz a la vez que tomaban Truvada tuvieron una disminución de grasa visceral de 15% después de 6 meses. Así que es posible que empecemos a ver diferencias en como los medicamentos para el VIH afectan al cuerpo cuando son tomados en conjunto con nucleósidos análogos más nuevos como Truvada.

La resistencia a la insulina es asociada con la acumulación de grasa sin tener en cuenta el estatus de VIH. La insulina es una hormona producida por el páncreas, la cual regula la glucosa en la sangre (azúcar). Esta hormona captura la glucosa y lo distribuye azúcar a los tejidos musculares donde es almacenado en forma de glucógeno para más tarde ser usada como energía. Los Inhibidores de Proteasa puede que interfieran con en este proceso. Es más, algunas personas podrían tener predisposición genética a la resistencia de insulina. Ha sido demostrado en estudios de laboratorio que Zerit, AZT, Crixivan, altas dosis de Norvir, y la mayoría de Inhibidores de Proteasa perjudican el funcionamiento de la insulina. Esto podría ser una pieza muy importante en este rompecabezas, pero no explica en su totalidad el aumento de grasa visceral. El envejecimiento, dietas desbalanceadas, y la falta de ejercicio puede hacer que algunos sean propensos a desarrollar lipohipertrofia, pero individuos siguiendo dietas balanceadas y actividades físicas aún podrían padecer de este problema.

### ¿Qué se puede hacer?

Varios tratamientos y enfoques han sido y están siendo examinados:

**La Hormona de Crecimiento Humano** puede disminuir la cantidad de grasa abdominal, pero no sin efectos secundarios. Serostim (una marca de HGH) es aprobada para el tratamiento del desgaste muscular, pero sus efectos secundarios llevaron al FDA a negar su aprobación para el tratamiento de Lipodistrofia. Estos efectos incluyeron, dolor en las articulaciones, edema (retención de agua), aumento de la lipoatrofia y de niveles altos de azúcar en la sangre. El alto costo de estas medicinas y la falta de reembolso de seguro (debido que aún le falta la aprobación del FDA), constituyen barreras para su uso. Estos



tipos de tratamientos requieren inyecciones subcutáneas diarias o de cada dos días. Pero ha demostrado reducir la cantidad de grasa visceral hasta un 30% en 6 meses.

**Tesamorelin** es una replica de una hormona que causa que la glándula pituitaria produzca Hormona de Crecimiento. Pronto estará en lista para la aprobación del FDA, pero como con la Serostim, el FDA puede que niegue su aprobación si no se observan ventajas de salud. Igual que el Serostim requiere inyecciones subcutáneas diarias, pero parece tener menos efectos secundarios: edemas apacibles (baja acumulación de fluidos), poco dolor en las articulaciones, y una reacción de hipersensibilidad en 10% de las personas (sudor excesivo y salpullido). Pero no aumentar los niveles de azúcar en la sangre o causar lipoatrofia, y pueda que reduzca los triglicéridos, lo cual es un problema causado por algunos medicamentos para el VIH. Se ha demostrado que puede reducir la grasa visceral por 15% en 6 meses.

Activistas están preocupados de que el precio será alto. Esto puede causar que las compañías de seguro y Medicare se nieguen a cubrir el costo ya que pudiera ser visto como un producto cosmético. Además, en los EE.UU. será vendido por la compañía Serono, la misma compañía que vende Serostim. Serono ha tenido relaciones pobres con activistas en el pasado y fue multado por mas de \$700 millones por Medicare por el uso de practicas fraudulentas para alentar a algunos doctores para que receten Serostim

**Leptin** es otro nuevo contendiente en la investigación para reducir la grasa visceral. Esta hormona descubierta en 1994 es producida en la sangre por células grasas. Niveles de Leptin en la sangre por lo general son proporcionales a los niveles de grasa corporal. En el hipotálamo (la parte del cerebro que controla el apetito), altos niveles de Leptin suprime el apetito y estimulan la quema de grasa. Como Serostim es tomada en forma de inyección subcutánea, pero requiere inyecciones, aunque otras dosis serán estudiadas en el futuro. En un estudio de 8 hombres con VIH y Lipodistrofia, la grasa visceral se redujo por 32% después de 6 meses sin cambio de grasa subcutánea. Pero el colesterol de baja densidad (LBD) disminuyó por 16% y el colesterol de alta densidad (LAD) incremento por 19%, con una disminución de triglicéridos. Leptis fue bien tolerado se observó una disminución en la masa muscular. Pequeños estudios previos no han demostrado que Leptin tenga un efecto negativo en los niveles de azúcar en la sangre, como Serostim. Pero activistas están solientando a las compañías fabricantes a que realicen estudios más amplios en personas con el VIH para determinar si Leptin es útil y si será económico.

**Metformin** es una medicina para la diabetes, que al principio demostró potencial para la reducción de grasa abdominal. Pero estudios posteriores no han confirmado esto, y es mas ha demostrado que podría empeorar la Lipoatrofia. Sin embargo, en personas que no pade-

*continúa en la página siguiente*

cen de Lipoatrofia y que tienen intolerancia a la glucosa, Metformin puede reducir el riesgo de desarrollar diabetes y por tanto, la grasa Sus efectos pueden ser realizados a través de ejercicios. Metformin mejora la sensibilidad a la insulina, triglicéridos e hígado graso, pero puede causar diarrea y pérdida de peso (lo cual puede en si llevar a una disminución de grasa visceral). Algunas personas han informado haber experimentado niveles bajos de azúcar y mareos, así que usuarios de estas drogas deben tener algún bocado a mano para aumentar los niveles de azúcar si es necesario.

**Testosterona** en forma de gel (AndroGel, Testim) puede reducir la cintura en los hombres, pero solo disminuyendo la grasa subcutánea. En estudios clínicos no se observó una disminución en la grasa visceral. La testosterona es usualmente recetada para personas con el VIH que tienen niveles bajos de testosterona natural. Hace falta datos sobre las mujeres, pero un estudio clínico de 23 mujeres halló que aquellos con VIH vinculados a la lipodistrofia tenían niveles de testosterona más altos que mujeres VIH positivas que no tenían lipodistrofia. Geles, inyecciones y pequeñas bolitas (tamaño de un grano de arroz) que son aplicadas subcutáneamente, están siendo más comúnmente aceptadas por los médicos.

**Oxandrin**, un esteroide anabólico demostró en un pequeño estudio clínico, resultados alentadores para la disminución de grasa visceral. Pero hubo un incremento de la LBD y una disminución de la LAD junto con una pequeña disminución de grasa subcutánea. No se han realizado estudios sobre la grasa corporal con otros esteroides anabólicos comúnmente usados como nandrolone decanoate.

Estudios de la **nutrición** escasean. Un estudio clínico en Tufts, demostró una tendencia a menor lipodistrofia en aquellas personas que practican ejercicios y tienen una dieta más alta en fibra soluble (frutas-vegetales). Necesitamos más investigación sobre dietas bajas en carbohidratos, las cuales se ha demostrado mejoran resistencia a la insulina y reducción de grasa visceral en individuos VIH negativos. Un estudio cohorte de observación halló que individuos con VIH consumen más grasas saturadas las cuales podrían llevar a problemas asociados con la grasa. Un estudio de nutrición y modificación de estilo de vida dio como resultado una disminución de grasa abdominal en personas con el VIH, así que hay una clara



necesidad para que proveedores de asistencia médica y organizaciones incluyan información acerca de la nutrición y de ejercicios en sus empeños educacionales.

**Ejercicios aeróbicos** y el **levantamiento de pesas** disminuyeron a los triglicéridos y la grasa visceral en un pequeño estudio piloto. Otra prueba clínica demostró que el levantamiento de pesas aumentó la masa muscular y a la vez, mejoró los niveles del colesterol y de triglicéridos. Una rutina de ejercicios de resistencia por una hora, combinada con una rutina de 20 minutos de ejercicio aeróbico al menos 3 o 4 veces por semana ha probado traer beneficio a una mayoría de personas (toma por lo menos 8

del consejo de salud dado por proveedores de asistencia médica y organizaciones.

La **liposucción** ultrasónica, parece ser eficaz en quitar la grasa de la joroba que puede ocurrir detrás del cuello. La rotura de las fibras grasosas con el ultrasonido puede soltarlos para el retiro más fácil. Pero este proceso no se puede utilizar para remover grasa visceral que está alrededor de los órganos que se encuentran en la cavidad abdominal ya que el tratar de removerlo sería muy arriesgado. Algunas planes de seguro y Medicaid pagan por el proceso de liposucción siempre y cuando el aumento de grasa está asociado con dolores o problemas de sueño.

La acumulación de grasa también puede ocurrir en la parte superior del cuerpo es-

**Adherirse a una rutina física puede ser un reto para personas quienes conducen vidas ocupadas o que por razones económicas no pueden adquirir membresía en un gimnasio. Pero los programas de ejercicio casero eficaces están disponibles y podrían ser parte de la consejería de salud dado por proveedores de servicios de salud organizaciones.**

semanas para que los resultados sean visibles). Pero la investigación de ejercicio y el VIH permanecen aun en etapas inmaduras. Adherirse a una rutina física puede ser un reto para personas quienes conducen vidas ocupadas o que por razones económicas no pueden adquirir membresía en un gimnasio. Pero los programas de ejercicio casero eficaces están disponibles y podrían ser parte

pecialmente en los senos. Algunos estudios han demostrado incremento de la hormona, la cual es una hormona femenina, en hombres que están tomando Sustiva. Esto puede causar ginecomastia (aumento del volumen de los pechos) en algunas personas. Drogas como Arimidex, un bloqueador de estrógeno, o la sustitución de Sustiva podría ayudar a aquellos en etapas iniciales de este problema.

**Quemadores de grasa** están siendo promocionados por algunos comerciales de televisión. Pero no han demostrado beneficio alguno y podrían aumentar tanto la presión sanguínea y la ansiedad. También tenga cuidado con suplementos nutricionales de hormonas de crecimiento no existe información indicando su efectividad.

### Medición de progreso

Sabemos cuando nuestro cuerpo esta cambiando por la forma como nos queda la ropa. Algunas personas van más allá y toman medidas de diferentes partes de su cuerpo antes de empezar ya sea un programa nuevo o tratamiento.

El DEXA scan para el cuerpo entero es patrón oro en las investigaciones de la lipodistrofia, pero es poco utilizada en la práctica clínica y no puede diferenciar entre grasa visceral y grasa subcutánea. Es una prueba muy útil ya que provee información acerca de la grasa, volumen muscular y densidad ósea en cada parte del cuerpo. No es costosa (aprox. \$130) y por lo general es cubierto por Medicare y otros planes de seguro. Debe medir el cuerpo entero y no solamente el área de las caderas. Una baja densidad ósea ha sido vinculada al VIH, así que este escaneo puede ser beneficioso para detectar cambios en la estructura ósea antes de que ocurran fracturas, pero esto quizás no sea cubierto por algunos planes de seguro. Un DEXA scan pudiera ser considerado cuando un individuo primero prueba positivo para el VIH y después cada cierta cantidad de años para asesorar cambios corporales y así justifique el reembolso de tratamientos necesarios. Sin embargo, no hay actualmente ningunas guías para su uso en el cuidado de personas con el VIH.

La mejor manera de asesorar la pérdida de grasa visceral es usando el examen radiográfico CT alrededor del área del ombligo (a nivel de la vértebra L4-L5). Sin embargo este método es usado mayormente en investigaciones clínicas ya que la mayoría de compañías de seguro no van a cubrir su costo.

Entre 30% y 50% de personas con grasa visceral pueda que tengan perjudicada su tolerancia a la glucosa. (el cuerpo no utiliza el azúcar para la producción de energía en una manera efectiva) y puede que sea pre-diabético. Una prueba de tolerancia a la glucosa puede revelar este problema. La intolerancia a la glucosa ha sido vinculada al aumento de grasa, aumento de triglicéridos y el desarrollo diabetes. Una mejoría de la tolerancia a la glucosa por lo general conduce a la pérdida de grasa y a mejores lípidos.

## Estudios Actuales

Hay unos cuantos estudios que actualmente están enrolando pacientes en los EE.UU. para determinar la mejor manera de controlar el colesterol, triglicéridos, y la composición corporal en las personas con VIH. Mayor información sobre estos estudios se puede encontrar en el Internet buscando las palabras en letrilla oscura bajo "Choosing a treatment" en [trialssearch.org](http://trialssearch.org).

- Un estudio en Houston combina el ejercicio con **Niacin** (una vitamina que puede elevar el colesterol bueno), **Tricor** (usado para reducir los triglicéridos), y la preparación de comidas para buscar las mejorías en lípidos y la grasa visceral.
- Un estudio en Boston está investigando **Avandia** más **leptin**
- Otro en St. Louis estudiará **Actos** con el ejercicio para mejorar la resistencia a la insulina, metabolismo cardiaco y la función del corazón.
- Uno en Dallas que compara cuatro enfoques:
  1. Dietas con alto contenido de carbohidratos versus una dieta de alto contenido del ácido graso cis-mono no-saturado
  2. Ejercicio aeróbico con la consejería dietética
  3. Cápsulas de aceite de pescado omega-3
  4. **leptin**Estas intervenciones esta dirigidas a mejorar los lípidos elevados, la resistencia a la insulina y la diabetes.
- Un estudio en Los Ángeles está investigando si el cambio de inhibidor de proteasa en las mujeres aun no-nucleósido como Sustiva a **Isentress** reducirá la grasa corporal en un periodo de seis meses.
- Otro en ACRIA y otros sitios de estudios en la ciudad de Nueva York está observando el uso de **Serostim** (hormona de crecimiento humano) con o sin **Avandia** para estudiar los efectos sobre la grasa visceral.
- Finalmente, un estudio en Los Ángeles está combinando **L-carnitine**, un suplemento nutricional, con el ejercicio para observar si mejora la función muscular.

### Conclusión

Todavía hay mucho más para aprender acerca de la acumulación de grasa visceral y el VIH. El primer tratamiento aprobado por el FDA podría estar disponible muy pronto, pero podría tener barreras como su alto precio y su limitado acceso. Aun permanece una necesidad de más consejería de nutrición y de ejercicio, añadidos a estudios de opciones no farmacéuticas de bajo o de ningún costo. A medida que personas con el VIH envejecen, hace falta respaldo para impulsar estu-

dios acerca de efectos del VIH y su impacto en el cuerpo, y para urgir a las compañías de seguro a que reembolsen todas las diferentes orientaciones de tratamiento. La lipodistrofia es un problema clínico que afecta la calidad de vida y posiblemente sobrevivencia a largo plazo y no debería verse como una preocupación meramente cosmética. ■

*Nelson Vergel Educador y Activista  
y Director del Programa para la  
Restauración del Bienestar: [powerusa.org](http://powerusa.org)*