

# MICROAIRE®

For Surgery. For Life.™



# PAL®

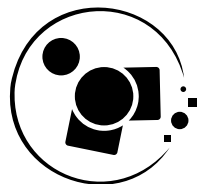
Power-Assisted Liposuction



## El Sistema PAL®

De MicroAire® Aesthetics

- ← Viabilidad celular probada<sup>2,3,4</sup>
- ← Procedimiento más rápido<sup>7</sup>
- ← Menos fatiga del cirujano<sup>7</sup>
- ← Ingeniería de precisión
- ← Tecnología patentada
- ← Hecho en América



## ¿Qué dicen los estudios?

PAL® Es seguro, rápido y capaz de producir resultados iguales o superiores a los obtenidos mediante el uso de la lipoplastia tradicional.

**PAL® Es la alternativa más utilizada y preferida a la liposucción manual tradicional.<sup>1</sup>**

PAL® Es la alternativa más utilizada y preferida a la liposucción manual tradicional.

Comparado a la liposucción manual, PAL® tomó 35% menos tiempo, resultó en un 45% menos de dolor intraoperatorio, y resultó en un 49% menos de fatiga del cirujano. La cantidad de grasa aspirada por minuto con PAL® fue 31% mayor. PAL® llevó a la curación más rápida y la recuperación de los pacientes. Debido a la fatiga reducida del cirujano, PAL® ofrece una cirugía más segura y precisa.

PAL® Tiene tasas de complicaciones similares, velocidad de recuperación, sangrado (con la técnica tumescente) y resultados estéticos como los de la liposucción asistida por succión tradicional, mientras que es superior en términos de facilidad de eliminación de grasa.

PAL® superó a la liposucción tradicional asistida por succión. PAL® disminuyó la fatiga del cirujano y redujo el tiempo de procedimiento.

El número de ASC viables y las tasas de proliferación no difirieron significativamente entre el PAL® y la aspiración manual. PAL® es un método factible para la recolección de tejido graso que contiene ASC viables. La cantidad y la calidad de la ASC cosechada con PAL® es similar o incluso más baja comparada con la ASC recolectada manualmente.<sup>2</sup>

**Los tejidos recolectados utilizando PAL® no son diferentes del tejido recogido por aspiración manual.**

## El PAL® System de MicroAire® Aesthetics

El PAL® -650 de MicroAire® Aesthetics es un poderoso instrumento de precisión diseñado para la extracción de grasa de volumen pequeño o grande, el contorno corporal artístico y la recolección de grasa rica en células regenerativas derivadas del tejido adiposo (ADRC).

Las cánulas lisas con movimiento recíprocante de PAL® se deslizan a través del tejido, reduciendo la cantidad de esfuerzo físico, requerida durante la liposucción y también reduciendo su tiempo en quirófano.

La reciprocidad también aumenta su control, ayudándole a guiar suavemente la cánula con mayor precisión, incluso a través de un tejido fibroso denso.

El resultado es un procedimiento más rápido, menos fatiga para usted y resultados más precisos para sus pacientes. Los adipocitos y el ADRC cosechados con PAL® son tan sanos y viables como las células recolectadas usando liposucción manual, y PAL® produce mayor rendimiento de células madre adherentes flojas, lo que puede mejorar la retención del injerto.

Pruebe PAL® y vea por usted mismo cuánto mejora el contorno del cuerpo y los resultados de injerto de grasa pueden ser. Usted se preguntará cómo usted siguió siempre adelante sin él.

- ← PAL® no utiliza calor, como el láser o energía de ultrasonido que puede dañar las células y lesionar a los pacientes.
- ← PAL® demostró que proporciona la mayor preservación de los tejidos circundantes y las fibras séptales.
- ← La vía de paso de fluido del PAL® se conecta directamente desde la cánula a la tubería estéril así que los tejidos permanecen puros y limpios. Con otros dispositivos, los fluidos pueden pasar a través de la pieza de mano que contiene bio-contaminantes de pacientes anteriores, incluso después de la esterilización.
- ← La tecnología de amortiguación de vibraciones hace que PAL® sea más cómodo que las imitaciones.
- ← PAL® Es accionado por una consola eléctrica fuerte, así que no se atascará como los dispositivos accionados por aire.



### Características:

- ← Pieza de mano y cable completamente autoclavables.
- ← Control de velocidad en la pieza de mano y también en la consola de potencia.
- ← Funciona con cualquier sistema de infiltración y aspiración.
- ← 2mm movimiento alternativo a 4.000 ciclos por minuto.
- ← Cuerpo de aluminio anodizado
- ← Peso: 1 lb (0.5kg)
- ← Tamaño 8" x 1" x 1.5" (20.3 x 2.5 x 3.8 cm)

# BENEFICIOS

PAL® Es la alternativa más utilizada y preferida a la liposucción manual.

- ← Viabilidad celular probada 2,3,4
- ← Menos moretones 7
- ← Menos hinchazón 7
- ← Menos fatiga del cirujano 7
- ← Procedimiento más rápido 7

Solo PAL® puede ofrecer esta mayor velocidad y facilidad de

"Es dramático lo mejor que se sienten los pacientes, cuánto más efectivamente podemos tratarlos, cuánto más satisfechos están y cuán lejos superiores los resultados son comparados con la liposucción tradicional "

Dr. Gerhard Sattler.



# PAL<sup>®</sup> Power-Assisted Liposuction System

## PAL Powered Handpiece | PAL-650

El PAL<sup>®</sup> -650 de MicroAire<sup>®</sup> Aesthetics es un poderoso instrumento de precisión diseñado para la extracción de grasa de volumen pequeño o grande, el contorno corporal y la recolección de grasa rica en células regenerativas derivadas del tejido adiposo (ADRC). 2

Las cánulas lisas con movimiento recíprocante de PAL<sup>®</sup> se deslizan a través del tejido, reduciendo el esfuerzo físico requerido durante la liposucción y también reduciendo su tiempo en quirófano. 7

La reciprocidad también aumenta su control, ayudándole a guiar suavemente la cánula con mayor precisión, incluso a través de un tejido fibroso denso. 7

El resultado es un procedimiento más rápido, menos fatiga para usted y resultados más precisos para sus pacientes. 2,3,4



## System Accessories



520



Infiltration Pump to 5020  
Connector Cable  
INF-CBL-5020



Infiltration Foot Switch  
INF-FOOT-1



PAL<sup>®</sup> Infiltration Tubing  
PAL-INF-1600



PAL<sup>®</sup> 500



5006 PAL<sup>®</sup>



PAL<sup>®</sup> 650



PAL<sup>®</sup> 900

Un sistema versátil que amplía las capacidades de PAL<sup>®</sup>

# PAL Cannulas

Pequeñas variaciones en el número de puertos, así como su tamaño y ubicación en la cánula, pueden tener un impacto significativo en el rendimiento y los resultados.

MicroAire® ha desarrollado varias configuraciones en los puertos, basadas en estudios clínicos y recomendaciones de nuestros clientes.



## Extracción

Popular para reducción de volumen y contorno corporal.



## Recolección

Adecuadas para producir lóbulos pequeños y consistentes para el injerto de grasa.



## Especiales

El movimiento recíprocante PAL® proporciona a las cánulas usos que van más allá de la liposucción.

## PAL Cannulas

### MERCEDES



- 360° de extracción
- Moderadamente agresivo
- El estilo de cánula más popular

### DOBLE MERCEDES



- 360° de extracción
- Agresivo
- Bueno para tejido fibroso y extracción

### TRI-PORT II ESPEJO



- 270° de extracción
- Agresivo
- Los puertos pueden alejarse de la piel para evitar irregularidades en la superficie

### TRI-PORT II



- 270° de extracción
- Moderadamente agresivo
- Los puertos pueden alejarse de la piel para evitar irregularidades en la superficie






### TRI-PORT III



- 90° de extracción
- Moderadamente agresivo
- Los puertos pueden alejarse de la piel para evitar irregularidades en la superficie

Tip Style	Multi-Use	Single-Use	Diameter	Length	Port Length
Mercedes	PAL-R504LL	PAL-504LL	5mm	30cm	10mm
	PAL-R504LS	PAL-504LS	5mm	22cm	10mm
	PAL-R404LL	PAL-404LL	4mm	30cm	10mm
	PAL-R404LS	PAL-404LS	4mm	22cm	10mm
	PAL-R304LL	PAL-304LL	3mm	30cm	8mm
	PAL-R304LS	PAL-304LS	3mm	22cm	8mm
	PAL-R304LM	PAL-304LM	3mm	15cm	8mm
	PAL-R244LM	PAL-244LM	2.4mm	15cm	7.5mm
	PAL-R404XL	—	4mm	40cm	10mm
Double Mercedes	PAL-R505LL	PAL-505LL	5mm	30cm	10mm
	PAL-R505LS	PAL-505LS	5mm	22cm	10mm
	PAL-R405LL	PAL-405LL	4mm	30cm	10mm
	PAL-R405LS	PAL-405LS	4mm	22cm	10mm
Mirrored Tri-Port II	PAL-R506LL	PAL-506LL	5mm	30cm	10mm
	PAL-R506LS	PAL-506LS	5mm	22cm	10mm
	PAL-R406LL	PAL-406LL	4mm	30cm	10mm
	PAL-R406LS	PAL-406LS	4mm	22cm	10mm
Tri-Port II	PAL-R402LL	PAL-402LL	4mm	30cm	10mm
	PAL-R402LS	PAL-402LS	4mm	22cm	10mm
	PAL-R302LL	PAL-302LL	3mm	30cm	8mm
	PAL-R302LS	PAL-302LS	3mm	22cm	8mm
Tri-Port III	PAL-R403LL	PAL-403LL	4mm	30cm	10mm
	PAL-R403LS	PAL-403LS	4mm	22cm	10mm
	PAL-R303LL	PAL-303LL	3mm	30cm	8mm
	PAL-R303LS	PAL-303LS	3mm	22cm	8mm

# PAL Cannulas

	Tip Style	Multi-Use	Single-Use	Diameter	Length	Port Length
<b>CÁNULAS DE RECOLECCIÓN</b> <b>CÁNULA MULTI AGUJEROS</b>  <ul style="list-style-type: none"> <li>• 360° de extracción</li> <li>• No agresivo</li> <li>• Produce pequeños lóbulos para injertar</li> <li>• También es ideal para esculpir y difuminar con precisión</li> <li>• Excelente para eliminar grasa después de procedimientos con láser o ultrasónicos.</li> </ul>	Multi-Hole	PAL-R30MLL	PAL-30MLL	3mm	30cm	1.9mm
		PAL-R30MLS	PAL-30MLS	3mm	22cm	1.9mm
		PAL-R30MLM	PAL-30MLM	3mm	15cm	1.9mm
<b>DEL VECCHIO TRACK-12 CÁNULAS</b>  <ul style="list-style-type: none"> <li>• 270° de extracción</li> <li>• Agresivo</li> <li>• Diseñado para cosechar pequeños lóbulos para injertar</li> </ul>	Track-12	—	PAL-4012LL	4mm	30cm	6mm
		—	PAL-3012LS	3mm	22cm	6mm
		PAL-R4012XL	—	4mm	40cm	6mm
<b>CÁNULAS ESPECIALES</b> <b>CÁNULAS HELIXIDAS TRI-PORT III</b>  <ul style="list-style-type: none"> <li>• 270° de extracción</li> <li>• Agresivo</li> <li>• Diseñado para áreas con mucha fibrosis</li> <li>• Ideal para casos de ginecomastia</li> </ul>	Helixed Tri-Port III	—	PAL-507LL	5mm	30cm	10mm
		—	PAL-507LS	5mm	22cm	10mm
		PAL-R407LL	PAL-407LL	4mm	30cm	10mm
		PAL-R407LS	PAL-407LS	4mm	22cm	10mm
<b>CÁNULAS FLARED MERCEDES</b>  <ul style="list-style-type: none"> <li>• 360° de extracción</li> <li>• Agresivo</li> <li>• Ideal para reducción de volumen y pretunelización</li> <li>• También es bueno para romper la grasa sin succión, antes de esculpir y extraer</li> </ul>	Flared Mercedes	PAL-R508LL	PAL-508LL	5mm	30cm	10mm
		PAL-R508LS	PAL-508LS	5mm	22cm	10mm
		PAL-R408LL	PAL-408LL	4mm	30cm	9mm
		PAL-R408LS	PAL-408LS	4mm	22cm	9mm
		PAL-R308LL	PAL-308LL	3mm	30cm	8mm
		PAL-R308LS	PAL-308LS	3mm	22cm	8mm
<b>CÁNULAS DOBLADAS</b>  <ul style="list-style-type: none"> <li>• MicroAire ofrece cánulas dobladas que son efectivas para la pre-tunelización previa o para la reducción y extracción general.</li> </ul>	Bent Flared Mercedes	PAL-R508LLB	PAL-508LLB	5mm	30cm	10mm
		PAL-R408LLB	PAL-408LLB	4mm	30cm	9mm
	Bent Mercedes	PAL-R404LLB	PAL-404LLB	4mm	30cm	10mm
		PAL-R304LLB	PAL-304LLB	3mm	30cm	8mm



Menos moretones e hinchazón

Reducción de la fatiga del cirujano

Procedimiento más rápido y recuperación del paciente

Viabilidad celular comprobada<sup>2, 3, 4</sup>

1. Ahmad J, Eaves FF3rd, Rohrich RJ, kenkel JM. The American Society for Aesthetic Plastic Surgery (La Sociedad Americana para Cirugía Platica estética). (ASAPS) encuesta: Tendencias actuales en la liposucción. Cirugía Estética. J.2011 Feb,31(2):214-24, doi:10.1177/1090820X10395508
2. Keck M, Kober J, Riedl O, Kitzonger HB, Wolf S, Stulnig TM, Zeyda M, Gugereil A. Liposucción asistida por energía para obtener células madre derivadas de tejido adiposo: Impacto en la viabilidad y diferenciación de los adipocitos en comparación con la aspiración manual. J Plast Reconstr Aesthetic Surg. 2014. Ener;67(1): e1-8. Dol:10.1016/j. bjps.201308.019. Epub 2013 Sep 3.
3. Estudio Comisionado Cytori. Evaluación del método de recolección de tejido de MicroAire en el tejido adiposo y ADRC, 2011
4. Estudio Comisionado en Células. Comparación de las células aisladas de la grasa recogida por Liposucción Asistida por energía (PAL) o liposucción asistida por succión (SAL) 2011.
5. Fatemi. A. La endoscopia de las fibras septal después de diferentes técnicas de liposucción revela diferentes grados de traumatización. Am J Cosm Surg. 2011; 28(3)163-168.
6. Fodor P. Lipoplastia asistida por energía. Cirugía estética. J 2001 Ener;21(1):90-2. Doi:1067/maj.2001.113641.
7. Katz BE, Bruck MC, Coleman WP. Los beneficios de la liposucción por energía versus liposucción tradicional. Un análisis comparativo pareado: 2001. Cirugía dermatológica. 27:863-967.
8. Heymans O. castus P, Grandjean FX, at al. Liposucción: Revisión de las técnicas, Innovaciones y Aplicaciones, 2006. Acta chir belg: 106:647-653.
9. Scuderi N. Tenna S, Spalvieri C, et al. Lipoplastia asistida por energía versus succión tradicional- Lipoplastia asistida: Evaluación comparativa y análisis de salida. 2005. Aesth Plast Surg; 29:49-52.
10. Fraser JK. Hicok KC, Shanahan R, Zhu M. Miller S, Arm DM: El Celution® System: Procesamiento automatizado de células regenerativas derivadas de tejido adiposo en un sistema funcionalmente cerrado. Adv Wound Care (New Rochelle). 2014 Ener 1;3(1):38-45.

**MICROAIRE®**

*For Surgery. For Life.™*