



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE MEDICINA
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO
HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO, O.D.

**SATISFACCIÓN DE PACIENTES SOBRE
UMBILICOPLASTÍA POSTERIOR A LA
ABDOMINOPLASTÍA EN EL HOSPITAL GENERAL DE
MEXICO**

TESIS DE POSGRADO
PARA OBTENER EL TÍTULO DE
LA ESPECIALIDAD EN MEDICINA EN:
CIRUGIA PLÁSTICA Y RECONSTRUCTIVA

PRESENTA:
DR. LUIS RAMÍREZ MONTAÑO

TUTOR DE TESIS
DRA. SILVIA ESPINOSA MACEDA
HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO

JEFE DE SERVICIO
DRA. SILVIA ESPINOSA MACEDA
HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO

MÉXICO, D.F. NOVIEMBRE 2013



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

DR. JOSE FRANCISCO GONZALEZ MARTINEZ
Director de Enseñanza Médica e Investigación
Hospital General de México

DRA. SILVIA ESPINOSA MACEDA
Profesor Titular del Curso de la Especialización
Cirugía Plástica y Reconstructiva
Hospital General de México
UNAM

DRA. SILVIA ESPINOSA MACEDA
Jefe de Servicio
Cirugía Plástica y Reconstructiva
Hospital General de México

DRA. SILVIA ESPINOSA MACEDA
Tutor de Tesis
Hospital General de México

DR. LUIS RAMÍREZ MONTAÑO
Autor de Tesis
Hospital General de México

Dedicatoria

A mis padres, motivo de orgullo e inspiración, mis dos grandes ejemplos.

A mis hermanos, compañeros de vida, que me brindan su fuerza y apoyo.

A mis compañeros residentes, hermanos en el trabajo, cómplices de formación y disciplina, que me han ayudado a ser más llevadero este camino.

A mis maestros, fuente de sabiduría y enseñanza, que con la docencia han logrado en mi la orientación, y dirección para alcanzar el sueño de ser cirujano plástico.

Gracias

Índice

	Página
I. Portada	1
II. Dedicatoria	4
III. Índice	6
IV. Introducción	7
V. Definición	8
VI. Antecedentes	9
VII. Anatomía	10
VIII. Estética del Ombligo	11
IX. Umbilicoplastía	14
X. Satisfacción de paciente	18
XI. Planteamiento del Problema	21
XII. Justificación	21
XIII. Hipótesis	22
XIV. Objetivos	23
XV. Metodología.	23
XVI. Resultados	35
XVII. Discusión	60
XVIII. Conclusiones	64
XIX. Bibliografía	66

INTRODUCCIÓN

El ombligo es una estructura representativa del abdomen y por ende su aspecto estético es trascendental posterior a procedimientos que involucren esta región anatómica. El ombligo es una cicatriz congénita única, cuya presencia es estéticamente esencial. Es un recuerdo del nacimiento, y cuya ausencia o deformación es evidente debido a su posición central. [1] En la abdominoplastía el ombligo es reposicionado en una nueva localización inmerso en el colgajo abdominal descendido buscando una correcta ubicación, altura, longitud, profundidad y cicatriz que asemeje al nativo. [2] Existen en la actualidad un gran número de técnicas para la umbilicoplastía con variabilidad de sus resultados de acuerdo a su diseño, posición, profundidad y forma. [1] Existe escasa información en nuestro país que evalúe el aspecto ideal del ombligo en nuestra población, o haga énfasis en la satisfacción de los pacientes en cuanto al aspecto del ombligo resultante posterior a una abdominoplastía. La obtención de datos a este respecto nos ofrece la oportunidad de conocer la tendencia en el aspecto estético ideal del ombligo en nuestra población, así como el grado de satisfacción del paciente en relación al estado postquirúrgico del nuevo ombligo posterior a la abdominoplastía. Estos datos podrían dar parte a posteriores estudios prospectivos en relación a la elección de la técnica de umbilicoplastía, así como también en la mejora en la calidad en la atención a nuestros pacientes con el fin último de lograr el mayor grado de satisfacción.



DEFINICIONES

El ombligo es una cicatriz a nivel abdominal con un origen embriológico de la inserción anatómica del cordón umbilical. [3] Se considera estéticamente adecuado en las pacientes delgadas cuando es pequeño, con una profundidad discreta y orientado verticalmente, con un rodete superior y sombra, creando una retracción y pendiente inferior, posicionado a nivel de las espinas iliacas anterosuperiores. [4,5,6]

La umbilicoplastía es el procedimiento quirúrgico destinado a cambiar la forma, posición, simetría, tamaño y profundidad del ombligo. [7]

La abdominoplastía es el procedimiento quirúrgico destinado a reseca el exceso de piel y grasa de la pared anterior baja del abdomen. Generalmente asociado al reposicionamiento y tensado de la musculatura abdominal. [8]



ANTECEDENTES

El ombligo (del latín *umbilicus*; en griego *ónfalos*) es la cicatriz resultante tras la rotura del cordón umbilical posterior al nacimiento. Es considerada la única “cicatriz natural” del cuerpo humano. [3, 9] Esta estructura anatómica deprimida sufre varios cambios a lo largo de la vida (variaciones en el peso de la persona, hernias, cicatrices, embarazo) [10], que le han hecho susceptible de procedimientos sobre este en la búsqueda de un aspecto estético más correcto.

Históricamente el ombligo ha representado un icono importante en la anatomía humana, específicamente a nivel abdominal, [11] tomando significados en el ámbito cultural y social hasta nuestros días. Es así que su exposición pasó de ser un tabú en la sociedad a un estímulo visual de belleza o erotismo.



Actualmente se le considera un sitio ideal para la exposición de moda y belleza (vestimenta, uso de piercings metálicos, etc.) y como centro de atención en conceptos

puramente culturales y analógicos (libro: *El ombligo del mundo*, de Ramón Pérez de Ayala.)

ANATOMÍA

El ombligo es una estructura anatómica que contribuye en gran medida a la apariencia estética del abdomen. Se considera un punto de referencia anatómica, y clásicamente se le ha definido en la línea media, intersectando con una línea imaginaria transversa que unen los puntos correspondientes a las crestas iliacas superiores. [9] Dubou y Ousterhout examinaron 100 sujetos aleatorizados y describieron al ombligo en la porción más superior de la línea que intersecta ambas espinas anterosuperiores en el 96% de los casos sin variación de sexo, edad o raza. [6] Su ubicación se ha descrito a nivel del fibrocartílago entre la tercera y cuarta vértebra lumbar. [12] Sin embargo existen en la actualidad estudios que han demostrado que el ombligo no se encuentra exactamente en la línea media. [13]

Williams et al, definieron en estudios en neonatos, que la forma ideal del ombligo debe ser ovalada en una posición a dos tercios de la distancia del pubis al apéndice xifoides. [14]

En una descripción más clínica se acepta que el ombligo este ubicado de 10 a 12 cm superiores a la línea de implantación del vello púbico o hasta 16 cm superiores al pubis. [6]

Se ha definido dentro de la anatomía del ombligo la presencia de cuatro cordones fibróticos sujetos a su superficie profunda que ejercen tracción por detrás, siendo estos cordones remanentes de la vena umbilical obliterada, el uraco y las dos arterias umbilicales. [7] El ligamento redondo hepático ejerce una tracción de vector superior opuesta a los otros ligamentos, característica que explica en parte su apariencia y los cambios de la misma ante las variaciones de posición. [9] De igual forma los ligamentos permiten el anclaje de la piel abdominal a la línea alba a través de su tallo.

El aporte arterial al ombligo es dual, con un plexo subdérmico superficial y un sistema de perforantes profundo. [15] Posterior a una abdominoplastía, el sistema profundo es el responsable de su perfusión. [16]

ESTÉTICA DEL OMBLIGO

Existe consenso universal de que el abdomen esta distorsionado cuando el ombligo está ausente. Durante el crecimiento y desarrollo el ombligo sufre de cambios, durante la niñez este suele tener una orientación transversa, en los pacientes jóvenes tiene una orientación vertical, [17] y con el envejecimiento, los cambios de peso (enlongamiento de

tallo con acúmulo de grasa circundante), y embarazos se torna de mayor tamaño, redondo y con una orientación horizontal. [5]

Se ha definido aunque no de forma consensada, que el ombligo ideal es aquel que tiene una posición, tamaño, profundidad y forma adecuada, añadiéndose en el ombligo posterior a la abdominoplastía la presencia de cicatriz circundante poco perceptible. [5]

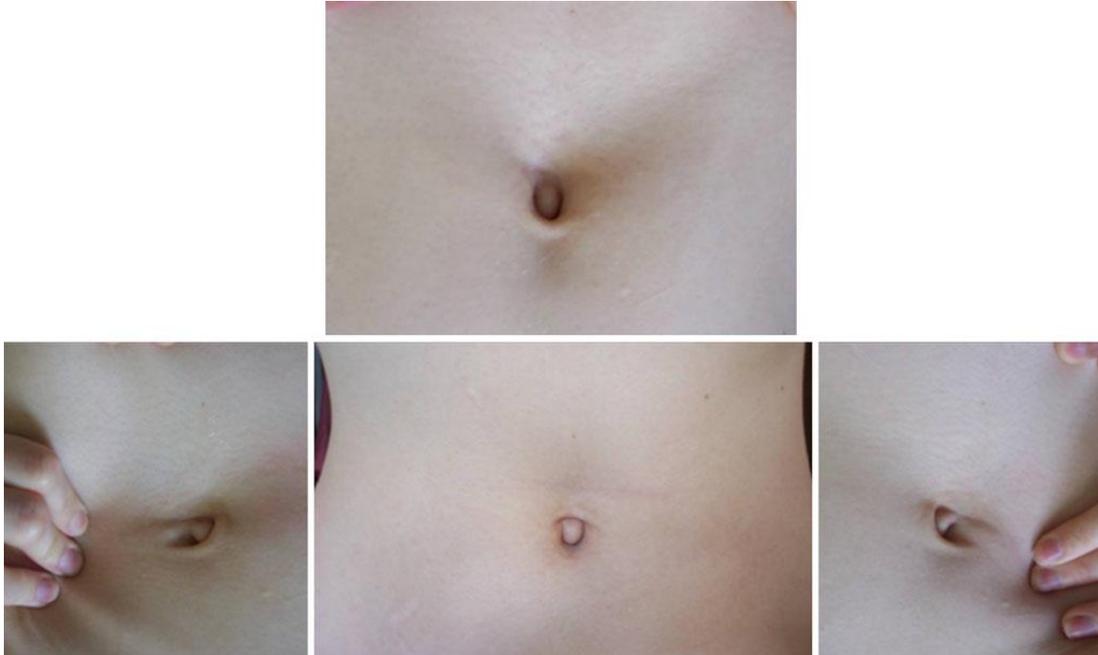
Se ha propuesto en la literatura cierta preferencia por un ombligo en forma de T pequeña, con forma vertical y con la presencia de un rodete superior, con la ausencia de una cicatriz visible. [5] Existen otros autores como Itoh, Arai, Lee y Mustoe que consideran la forma puramente vertical como la estéticamente más correcta. [18,31] Pitanguy se ha mostrado a favor de la forma horizontal. [19] Mientras que Delerem y Schoeller mencionan la forma redonda como la preferente. [20,21] Todo lo antes mencionado como recomendaciones o el gusto personal de cada uno de los autores, representado en reportes de casos con números escasos de pacientes o con falta de evaluación objetiva.

Craig y colaboradores realizan uno de los primeros estudios y antecedente obligado sobre la estética umbilical en la población femenina. Realiza un análisis fotográfico a 147 pacientes entre 18 y 62 años. Captaron datos en relación a la edad, altura y peso. Las fotografías fueron analizadas por los cirujanos plásticos, valorando las características umbilicales y dándole una calificación del 1 al 10 de acuerdo a su atractivo. El ombligo con orientación vertical en forma de t con un rodete superior fue el estéticamente más correcto. [5]

De mencionarse es que uno de los pocos análisis clínicos para determinar el ombligo ideal en una población de estudio fue el realizado por Pallua y colaboradores, donde evalúa la localización y características del ombligo en relación a una población de acuerdo a su edad, peso, antecedente de embarazo y sexo. Así mismo valorándose la forma ideal y posición del ombligo, determinando entonces la forma oval como la estéticamente más correcta. [10]

El ombligo no suele tener una anchura mayor a 1.5 a 2 cm, y es proporcional en tamaño de acuerdo a la altura y complejión del paciente. [22] Es importante considerar que el ombligo constreñido se considera antiestético y poco higiénico.

Choudhary y Taams observaron que la apariencia del ombligo puede variar dependiendo de las distintas posiciones en que se encuentre la persona. El ombligo con una forma vertical con el rodete superior se observa a menudo como efecto de la gravedad (paciente levantado o de pie). En supino, este rodete superior desaparece y la base del ombligo se vuelve visible, y cuando el paciente se para de cabeza, el rodete inferior se hace evidente como una réplica invertida al superior por el mismo efecto gravitacional. [9]



UMBILICOPLASTÍA

La umbilicoplastía es considerada un reto para el cirujano plástico durante la abdominoplastía. Un resultado pobre de la primera puede por lo demás enmascarar un resultado estético ideal abdominal de todo el procedimiento. A grandes rasgos la umbilicoplastía puede llevarse a cabo con la resección del ombligo y creación de uno nuevo (neoumbilicoplastía), o bien con el uso del mismo ombligo y su traslado a un nuevo sitio en el colgajo abdominal descendido durante la abdominoplastía (umbilicoplastía por transposición). [16]

De acuerdo a la literatura los primeros procedimientos de umbilicoplastía durante la abdominoplastía indicaban la resección en masa del ombligo con el resto del colgajo

abdominal a resecar, con posterior reconstrucción con injerto o sin este (siendo realmente este procedimiento una neoumbilicoplastía). La resección del ombligo aún tiene ciertas indicaciones (panículo graso grueso con altas posibilidades de insuficiencia vascular en el ombligo tras una transposición). [23]

La primera transposición umbilical posterior a una abdominoplastía fue reportada por Vernon en 1957. [24] Esta técnica involucraba una escisión circular del ombligo con su reinserción a través de una incisión circular en el colgajo abdominal. Desde entonces muchos métodos se han utilizado en búsqueda de la obtención de un ombligo natural y estético.

Muchas técnicas para el reposicionamiento umbilical posterior a la dermolipectomía se han descrito. Entre ellas se han propuesto numerosas incisiones para mejorar la forma y ocultar la nueva cicatriz periumbilical. [17] Otros con menor popularidad han optado por el uso de injertos cutáneos, o uso de cartílago de la concha auricular para la recreación anatómica del ombligo. [25]

Se considera que la incisión circular sobre el colgajo abdominal (sea horizontal o vertical) es la forma más común de uso para llevar a cabo la umbilicoplastía por transposición. [20, 21]

En 1961 González-Ulloa describió la escisión circular de piel abdominal en el sitio de transposición del ombligo. [26]. Regnault en 1975 describía una técnica sencilla en la que

suturaba el ombligo a una incisión horizontal de 2 cm en el colgajo abdominal. [27] Planas en 1978 reporta tanto la escisión de piel como de tejido graso en el colgajo abdominal para la transposición del ombligo. [28]

Avelar, et al en 1978 describieron la umbilicoplastía basada en un colgajo umbilical de tres porciones. [29]. Juri, et al en 1979 describieron la umbilicoplastía con técnica de colgajo triangular de base superior. [30] Lee y Mustoe describen modificaciones a técnicas anteriores, como la incisión vertical pura con anclaje en el tallo umbilical. [31] Faivre y Benelli utilizaron la técnica circular en jareta con piel desepitelizada alrededor del ombligo. [32] Otras técnicas incluían el uso de jaretas con algunas modificaciones. [33], uso de colgajos dérmicos, [34] colgajos de avance v-y, [35] e incisiones en U, [22] o en Y doble opuesta. [41]

Otros autores como Ohana et al, consideran la resección completa del ombligo con la formación de un nuevo ombligo (neoumbilicoplastía) una mejor opción que la transposición. [36]. Una técnica que ha ganado popularidad recientemente es la denominada en V invertida, ya que considera previene la cicatrización circunferencial, y la incisión umbilical promueve una retrusión natural. [1]

Otros autores han descrito la desepitelización, con dermoabrasión con creación posterior de una depresión en el colgajo abdominal adelgazado y fijación a plano profundo en un tiempo posterior. [2] Otros tipos de plastías involucran el dejar intacto el ombligo en su base, o bien desinsertándolo del plano profundo (ombligo flotante) [3].

Es así que podemos resumir todas las técnicas de umbilicoplastía por transposición con la siguiente explicación: preservar fijo el ombligo, realizando una incisión circunferencial o modificada (triángulo superior o inferior) y fijarlo en su nueva localización en el colgajo abdominal [24]. Las incisiones en el colgajo abdominal pueden ser de múltiples formas (circular, oval, en rombo, vertical, horizontal, en forma de V etc.)

Se menciona que cuando existe un gran número de técnicas para la resolución de una entidad es porque ninguna de las técnicas es completamente satisfactoria y por tanto ninguna es considerada ideal. Algunos de los hallazgos encontrados con el uso de las distintas técnicas son: ombligos constreñidos. [31] La presencia de un ombligo hundido o anclado (por su sutura a la fascia abdominal) [37]. O bien que asociado a la resección de grasa del área abdominal circundante a la nueva localización del ombligo que oculta la cicatriz en la base, si esta se exagera el aspecto puede ser de demasiada profundidad. [38] Por el contrario la falta de concavidad o profundidad del ombligo da la impresión de una estructura flotante. [34] Quizás la más frecuente de todas las secuelas de la umbilicoplastía es la presencia del anillo cicatrizal y la constricción del mismo con características hipertróficas lo que lleva a la estenosis umbilical siendo más frecuente verlo en las técnicas de incisiones verticales, [39] que ha llevado al diseño de técnicas para su reconstrucción como la descrita con gran popularidad por Baack et al. [3]

Todos estos antecedentes reafirman el hecho de la falta de una técnica ideal de umbilicoplastía. [17]

SATISFACCIÓN DE PACIENTE

Se considera en la actualidad que los resultados de procedimientos han modificado en gran manera las guías e investigaciones clínicas o quirúrgicas en medicina, que han hecho énfasis en la búsqueda de información procedente del paciente, siendo un parámetro importante su satisfacción en relación al resultado. [40]

Hasta finales de los años cincuenta, el ombligo rutinariamente era descartado durante la abdominoplastía, [3] creando resultados no atractivos. Previamente, Kelly describía una técnica de abdominoplastía transversa en donde existía una pérdida completa del ombligo. [41]

Estudios estadounidenses indican la intención explícita de su población en el mejoramiento del aspecto visual de su ombligo por parte de los cirujanos plásticos, [42] incrementándose en este mismo país la realización de umbilicoplastías aisladas [43].

La diferencia entre un paciente satisfecho a uno insatisfecho en cuanto a la umbilicoplastía posterior a una abdominoplastía radica esencialmente en el aspecto de su ombligo dada a la limitada o nula importancia funcional que este último tiene. [37]

Se considera a la abdominoplastía un procedimiento estético con un alto grado de satisfacción por los cambios dramáticos en beneficio del contorno abdominal, que muchas veces perdona un ombligo con detalles antiestéticos, sin embargo su ausencia es

inmediatamente notada y causa de estrés e inconformidad. [5] La presencia de un ombligo deformado, puede llevar al paciente al rechazo del aspecto completo de su abdomen. [44] La satisfacción del paciente es de gran importancia, ya que aunque no hay como tales estándares de la posición o silueta ideal de un ombligo, si han existido quejas y demandas por inconformidad con su aspecto. [45]

Las características que tiene que guardar un ombligo posterior a la umbilicoplastía para considerarse estéticamente correcto se ejemplifican de la siguiente manera según Rozen: [34]

Tamaño pequeño.- Como lo demostró Craig et al. [5] Siendo que el nuevo ombligo no debe ser más ancho de 1.5 cm o con una longitud mayor a 2.5 cm. Este debe ser proporcional a la constitución y altura del paciente. De ser necesario el tallo umbilical debe ser recortado para evitar una protrusión del ombligo exagerada. El ombligo no debe tener la apariencia de tracción o profundización exagerada.

Rodete superior.- Se considera un factor esencial para lograr una apariencia natural. Se han descrito múltiples técnicas para lograrlo, [11] sin embargo se considera que esta característica es dependiente de la edad, la cantidad de tejido por arriba del ombligo y por la gravedad, como lo demostró Choudhary y Taams. [9]

Concavidad periumbilical o efecto de cráter.- El ombligo debe tener una apariencia cóncava en relación al resto de la pared abdominal. En caso de no crearse, se forma el denominado ombligo flotante con la propensión de una cicatriz visible. [34]

Cicatriz poco visible o perceptible.- Se logra mediante el retiro de grasa subcutánea periumbilical y el anclaje a fascia.

Prevención de cicatrices hipertróficas o constrictas. Se logra mediante cierre sin tensión.

Se considera al ombligo ideal aquel que se observa en pacientes jóvenes, delgadas, de tamaño pequeño y orientado verticalmente. [31] Las consideraciones estéticas para su implantación posterior a la abdominoplastía incluyen su posición, profundidad, forma y la localización de la cicatriz. [31]

Para la evaluación de la satisfacción del paciente con respecto a su ombligo posterior a la umbilicoplastía, existen pocos instrumentos o cuestionarios. [46] Así mismo, existen pocos estudios que comparen las distintas técnicas quirúrgicas y el grado de satisfacción de los pacientes.

El estudio de Malic et al, compara dos métodos de umbilicoplastía asociado al grado de satisfacción del paciente, concluyendo que la técnica de colgajo inferior es la de mejor resultado. [22] Otro estudio de trascendencia es el de Bruekers et al, que detallan características preoperatorias, y postoperatorias del ombligo ideal, y comparan su técnica de cicatriz mínima con el tipo redondo comúnmente usado. [17]

Lee realiza un estudio donde valora una técnica quirúrgica de umbilicoplastía (vertical) con el grado de satisfacción del paciente. Utiliza un instrumento para evaluar la satisfacción basado en los parámetros de posición, profundidad, forma y la localización de la cicatriz umbilical, determinando una escala del 1 al 10, con el puntaje de 1 correspondiente a no satisfactorio, 5 satisfactorio y 10 ideal. [31]

Se considera factible que las diferencias culturales influyan en el patrón “ideal” de un ombligo estético. No existen en la actualidad estudios que determinen la satisfacción del paciente mexicano en relación con la umbilicoplastía posterior a la abdominoplastía.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

¿Cuál es el grado de satisfacción del paciente del Hospital General de México con respecto a la umbilicoplastía posterior a la abdominoplastía?

JUSTIFICACION

El ombligo es una estructura anatómica distintiva del abdomen y por ende fundamental en la determinación de un resultado óptimo posterior a la abdominoplastía.

Se considera que el ombligo ideal debe tener un tamaño, localización, forma y profundidad adecuados, libre de cicatrices visibles. Estas características deben asemejar un ombligo de un paciente joven, delgado, con orientación vertical y pequeño, pudiendo o no estar asociado a un rodete superior.

Existen un gran número de técnicas quirúrgicas para lograr los preceptos antes señalados, con una gran variedad de resultados.

Existen pocos estudios que valoran el grado de satisfacción del paciente en relación al ombligo posterior a la abdominoplastía, siendo estos predominantemente en población anglosajona.

HIPOTESIS

1. Si se aplica un cuestionario en relación a los resultados obtenidos de la umbilicoplastía en pacientes sometidas a abdominoplastía, podemos establecer el grado de satisfacción en relación a su ombligo.
2. Si evaluamos las 3 técnicas de umbilicoplastía de mayor uso en nuestro servicio en relación al grado de satisfacción del paciente en relación a su ombligo podremos establecer diferencias en las técnicas de acuerdo a su resultado.
3. Si se aplica un instrumento de medición para la elección personal del ombligo estéticamente más correcto en las poblaciones de estudio podemos orientarnos en la definición del “ombligo ideal”.
4. Si conocemos el grado de satisfacción de nuestros pacientes, el ombligo “ideal” de nuestra población de estudio y el resultado de los mismos en relación a las técnicas quirúrgicas de umbilicoplastías podremos seleccionar o afinar nuestras estrategias para dar mejores resultados en beneficio del paciente.

OBJETIVO GENERAL

La determinación del grado de satisfacción del paciente puede orientarnos en la determinación de un ombligo estéticamente “ideal” en nuestra población y por ende seleccionar o afinar las estrategias quirúrgicas para lograr mejores resultados.

OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Conocer el grado de satisfacción en paciente con umbilicoplastía en nuestra población sometida a abdominoplastía.
- Definir el ombligo ideal en nuestra población de estudio.
- Definir o afinar las estrategias quirúrgicas de umbilicoplastía en la abdominoplastía para lograr el mayor grado de satisfacción de acuerdo al ombligo ideal en nuestra población de estudio.

METODOLOGÍA

TIPO Y DISEÑO DE ESTUDIO

Se trata de un estudio observacional, descriptivo, transversal y retrospectivo, que se llevó a cabo de enero de 2006 a diciembre de 2012 en el servicio de Cirugía plástica, Estética y Reconstructiva del Hospital General de México.

Evaluación

La satisfacción del paciente fue analizada mediante una escala visual análoga (EVA) con calificación del 1 al 10, como lo describieron Lee y Mustoe [31] en relación a la *forma, posición, simetría, tamaño, profundidad y apariencia general* .



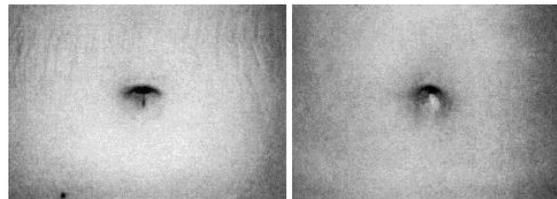
1= No satisfactorio

5= satisfactorio

10= ideal

Se evaluó el grado de satisfacción de acuerdo a la técnica quirúrgica a de umbilicoplastía empleada, siendo evaluadas las 3 técnicas por transposición más frecuentemente utilizadas en nuestro servicio (vertical, horizontal, triangular de base inferior).

Se evaluó el aspecto estético ideal del ombligo en los grupos de estudio mediante una serie de 5 fotografías con los aspectos más comunes como lo describió Craig et al [5].



Forma de T

Redondo



Vertical

Horizontal

Distorsionado

TÉCNICAS QUIRÚRGICAS EMPLEADAS

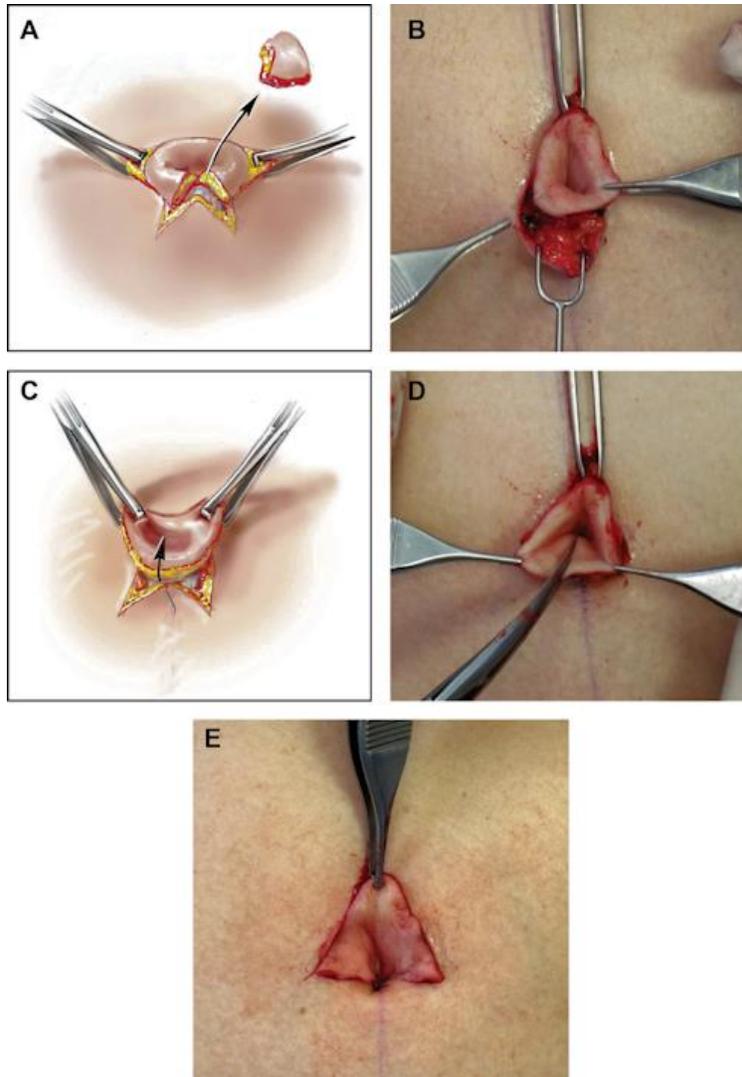
Técnica de transposición en V invertida [1]

Se realiza en conjunto con la abdominoplastía, bajo anestesia general, con el paciente en decúbito supino. Después de la disección cefálica del colgajo abdominal, la separación circunscrita precisa del ombligo del mismo y posterior a resección del excedente del colgajo con su correspondiente compensación, se realiza un cierre temporal de la abdominoplastía.



Se procede al marcaje de la umbilicoplastía, el punto de transposición del ombligo en el colgajo abdominal es marcado. La posición exacta se obtiene mediante el posicionamiento de la mano del cirujano por debajo del colgajo abdominal, en

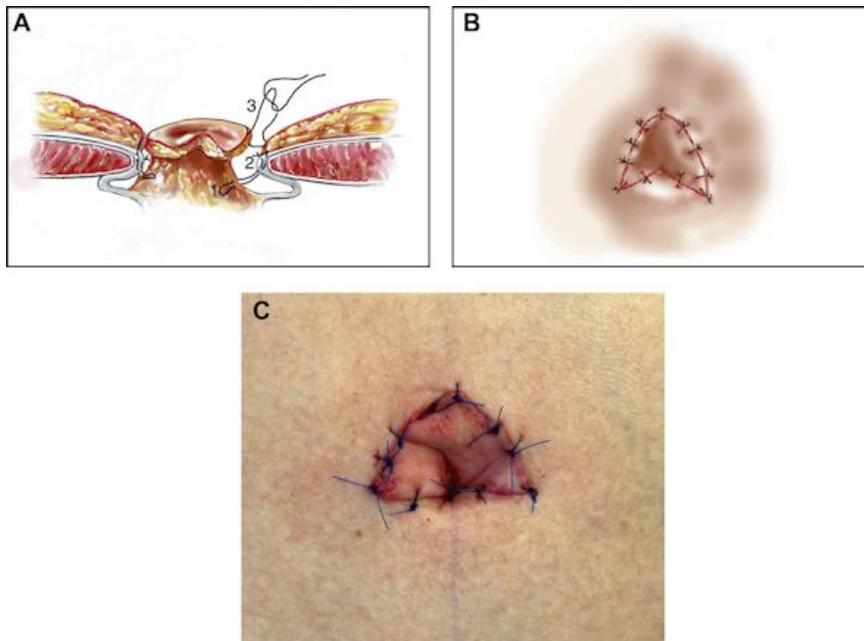
proyección a la posición del ombligo insertado en la pared abdominal, es en este sitio donde se realiza el marcaje.



El marcaje en la pared abdominal corresponde a una V invertida (o de base inferior), cada brazo de la V tiene una longitud de 1.5 a 2 cm, con una separación aproximada de 2.5 a 3 cm entre cada uno de ellos (base), de acuerdo a la composición corporal del paciente. Se incide con bisturí piel y tejido subcutáneo obteniendo un colgajo triangular de base inferior.

La grasa abdominal por debajo del colgajo triangular es removida, permitiendo su incorporación al ombligo nativo. El ombligo como tal es exteriorizado, realizándose una incisión vertical a las 6 hrs. análogo a las manecillas del reloj, pudiendo resear o no una cuña de tejido dependiendo del tamaño del mismo.

El cierre se realiza en 2 capas de forma circunferencial. La primera con monocryl 3-0, tomando el borde del colgajo abdominal, la fascia de Scarpa y el tallo umbilical. El nudo de estos puntos restaura la concavidad del ombligo alrededor del colgajo abdominal. La punta cefálica del colgajo triangular se inserta en el espacio creado a las 6 hrs. en el ombligo nativo (macho-hembra).



El cierre de piel se hace con nylon 5 ceros con puntos simples. El efecto del colgajo triangular es el de una zetaplastía media que interrumpe la cicatriz circunferencial. Se termina con la continuación y finalización de la abdominoplastía.



Técnica de transposición con incisión en óvalo vertical [31]

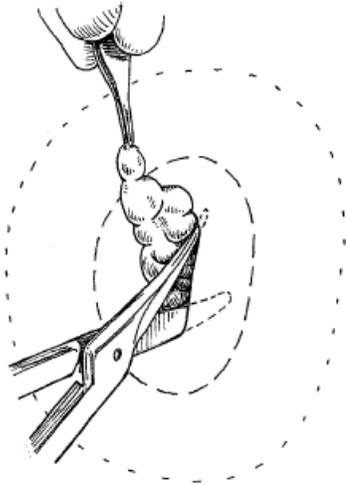
Se realiza en conjunto con la abdominoplastía, bajo anestesia general, con el paciente en decúbito supino. Después de la disección cefálica del colgajo abdominal, la separación

circunscrita precisa del ombligo del mismo y posterior a resección del excedente del colgajo con su correspondiente compensación, se realiza un cierre temporal de la abdominoplastía.



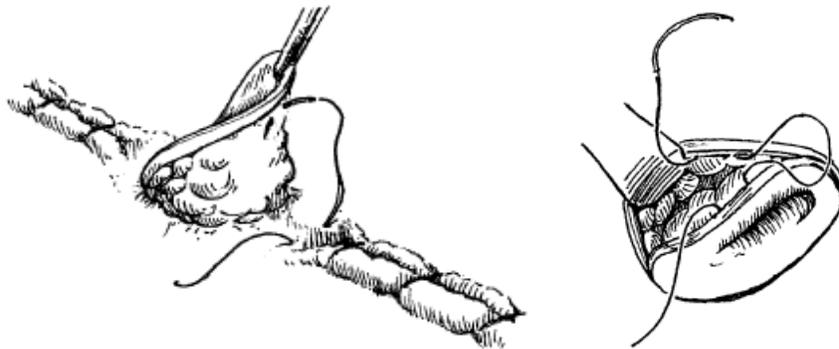
Se procede al marcaje de la umbilicoplastía, el punto de transposición del ombligo en el colgajo abdominal es marcado. La posición exacta se obtiene mediante el posicionamiento de la mano del cirujano por debajo del colgajo abdominal, en proyección a la posición del ombligo insertado en

la pared abdominal, es en este sitio donde se realiza el marcaje.

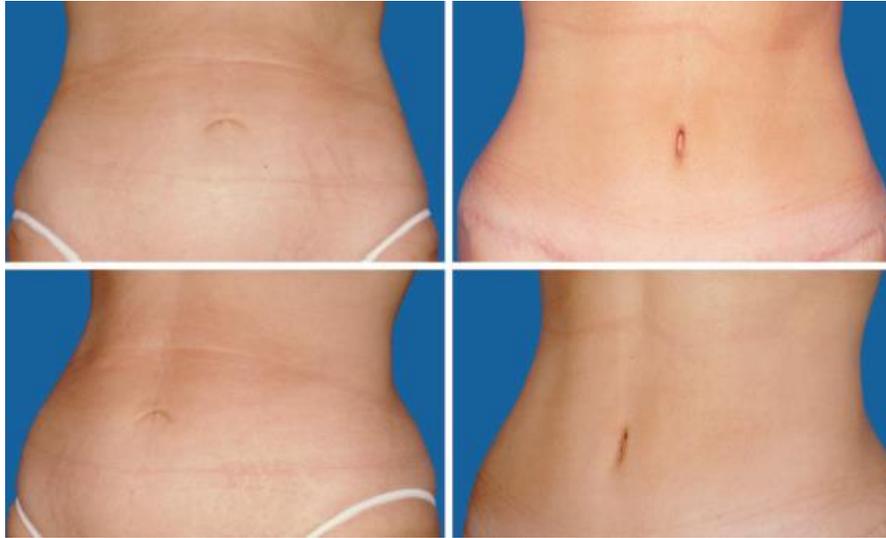


El marcaje en la pared abdominal corresponde a un óvalo vertical con una longitud (diámetro mayor vertical) de 1.5 cm y un diámetro menor de 1 cm aproximadamente, de acuerdo a la composición corporal del paciente. Se desepiteliza el ovalo y se incide longitudinalmente sobre dermis hasta tejido subcutáneo.

La grasa abdominal por debajo es removida, se obtienen 2 colgajos dérmicos en el óvalo que permitirán su incorporación al ombligo nativo. El ombligo como tal es exteriorizado, recortándose circunferencialmente dependiendo del caso.



El cierre se realiza en 2 capas de forma circunferencial. La primera con monocryl 3-0, tomando los colgajos dérmicos del borde del óvalo en el colgajo abdominal, a la fascia de Scarpa y el tallo umbilical. El nudo de estos puntos restaura la concavidad del ombligo alrededor del colgajo abdominal. El cierre de piel se hace con nylon 5 ceros con puntos simples. Se termina con la continuación y finalización de la abdominoplastía.



Técnica de transposición con incisión en óvalo horizontal

Se realiza en conjunto con la abdominoplastía, bajo anestesia general, con el paciente en decúbito supino. Después de la disección cefálica del colgajo abdominal, la separación circunscrita precisa del ombligo del mismo y posterior a resección del excedente del colgajo con su correspondiente compensación, se realiza un cierre temporal de la abdominoplastía.



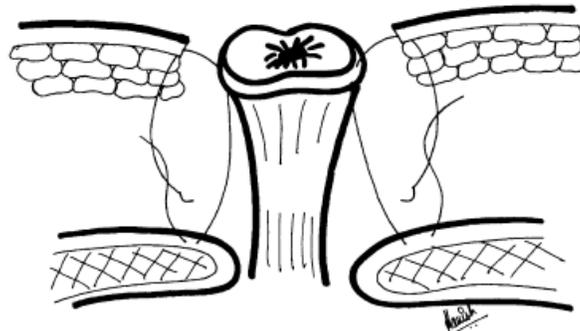
Se procede al marcaje de la umbilicoplastía, el punto de transposición del ombligo en el colgajo abdominal es marcado. La posición exacta se obtiene mediante el posicionamiento de la mano del cirujano por debajo del colgajo abdominal, en

proyección a la posición del ombligo insertado en la pared abdominal, es en este sitio donde se realiza el marcaje.



El marcaje en la pared abdominal corresponde a un óvalo horizontal con una longitud (diámetro mayor horizontal) de 1.5 cm y un diámetro menor de 1 cm aproximadamente, de acuerdo a la composición corporal del paciente. Se

desepteliza el ovalo y se incide transversalmente sobre dermis hasta tejido subcutáneo. La tracción caudal del colgajo abdominal realiza una apertura del óvalo, adquiriendo una forma romboide. La grasa abdominal por debajo es removida, se obtienen 2 colgajos dérmicos en el romboide que permitirán su incorporación al ombligo nativo. El ombligo como tal es exteriorizado, recortándose circunferencialmente dependiendo del caso.



El cierre se realiza en 2 capas de forma circunferencial. La primera con monocryl 3-0, tomando los colgajos dérmicos del borde del rombo en el colgajo abdominal, a la fascia de Scarpa y el tallo umbilical. El nudo de estos puntos restaura la concavidad del ombligo

alrededor del colgajo abdominal. El cierre de piel se hace con nylon 5 ceros con puntos simples. Se termina con la continuación y finalización de la abdominoplastía.



POBLACION

Pacientes femeninos sometidas a umbilicoplastía posterior a abdominoplastía en el servicio de Cirugía Plástica estética y Reconstructiva del Hospital General de México en el periodo comprendido de enero de 2006 a diciembre de 2012.

Controles

Pacientes femeninos que acuden a la consulta externa del servicio de Cirugía Plástica Estética y Reconstructiva del Hospital General de México.

Grupo 1

Pacientes femeninos sometidas a umbilicoplastía posterior a abdominoplastía sin antecedente de afección umbilical iatrógena.

Grupo 2

Pacientes femeninas sometidas a umbilicoplastía posterior a abdominoplastía con antecedente de afección umbilical iatrógena.

*Tanto el grupo 1 como el 2 son denominados postquirúrgicos.

Grupo 3 (control)

Paciente femenino sin antecedente de embarazo o afección umbilical iatrógena.

Grupo 4 (control)

Paciente femenino con antecedente de embarazo sin afección umbilical iatrógena.

Grupo 5 (control)

Paciente femenino con antecedente de embarazo con afección umbilical iatrógena.

Afección umbilical iatrógena: hace referencia a la afección umbilical distinta a las propias degenerativas por edad, cambio de peso o embarazo. Ejemplo: la propia por la realización de la Oclusión tubárica bilateral (OTB), o bien por la extensión de la cicatriz sagital posterior a la cesárea.

TAMAÑO DE LA MUESTRA

No se requiere al ser un estudio observacional

CRITERIOS DE INCLUSION, EXCLUSION Y ELIMINACIÓN

- INCLUSION
 - Pacientes femeninas que acudieron al servicio de Cirugía Plástica, Estética y Reconstructiva del Hospital General de México, sometidas de forma primaria a abdominoplastía con umbilicoplastía con técnica de

transposición en el periodo comprendido de enero de 2006 a diciembre de 2012.

- Grupo 1.- Sin afección umbilical iatrógena
- Grupo 2.- Con afección umbilical iatrógena

Técnica de umbilicoplastía utilizada: Triangulo de base inferior e incisión oval vertical u horizontal.

○ Controles

- Grupo 3.- Pacientes femeninos que acudieron al servicio de Cirugía Plástica, Estética y Reconstructiva del Hospital General de México en consulta externa, sin antecedentes de embarazo o afección umbilical iatrógena.
- Grupo 4.- Pacientes femeninos que acudieron al servicio de Cirugía Plástica, Estética y Reconstructiva del Hospital General de México en consulta externa, con antecedentes de embarazo sin afección umbilical iatrógena.
- Grupo 5.- Pacientes femeninos que acudieron al servicio de Cirugía Plástica, Estética y Reconstructiva del Hospital General de México en consulta externa, con antecedentes de embarazo y afección umbilical iatrógena

• EXCLUSIÓN

- Pacientes con patología congénita umbilical.
- Pacientes con abdominoplastía previa.

- Paciente con otra técnica de umbilicoplastía empleada.
- Pacientes que no acepten participar en el estudio.
- ELIMINACIÓN
 - Pacientes con expediente incompleto.
 - Pacientes que no acudieron a sus citas de revisión.

VARIABLES A ANALIZAR

- Edad
- IMC
- Técnica de umbilicoplastía
 - Tipo 1.- Técnica de transposición en V invertida
 - Tipo 2.- Técnica de transposición en óvalo horizontal
 - Tipo 3.- Técnica de transposición en óvalo vertical
- De acuerdo a la EVA
 - forma del ombligo, posición del ombligo, simetría del ombligo, tamaño del ombligo, profundidad del ombligo y apariencia general del ombligo
- Tipo de ombligo
 - En T, redondo, vertical, horizontal, multiforme o distorsionado.

RESULTADOS

Población

Se evaluaron 800 pacientes (n= 800) divididos en 5 grupos de la siguiente forma:

Grupo 1.- Femeninos sometidos a umbilicoplastía posterior a abdominoplastía sin antecedente de afección umbilical iatrógena (ejemplo: embarazo resuelto por parto o cesárea tipo Pfannenstiel). Número total 100 pacientes

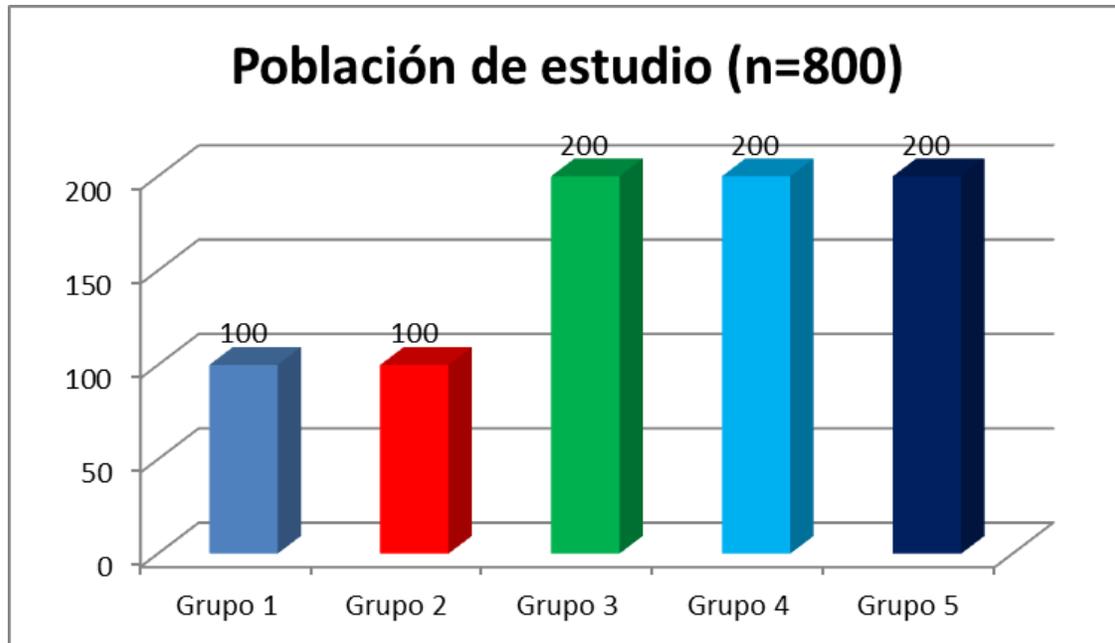
Grupo 2.- Femeninos sometidos a umbilicoplastía posterior a abdominoplastía con antecedente de afección umbilical iatrógena (ejemplo: cicatriz de cesárea sagital con afección umbilical u oclusión tubárica bilateral). Número total 100 pacientes.

*EL Grupo 1 y 2 forman el grupo postquirúrgico, que a su vez se divide de acuerdo al tipo de técnica de umbilicoplastía empleada (1.- triangulo de base inferior, 2.- óvalo horizontal, 3.- óvalo vertical.)

Grupo 3 (control).- Femeninos sin antecedente de embarazo o afección umbilical. Es el considerado ideal o “virgen” Número total 200 pacientes.

Grupo 4 (control).- Femeninos con antecedente de embarazo, sin afección umbilical iatrógena (ejemplo: embarazo resuelto por parto o cesárea tipo Pfannenstiel). Número total 200 pacientes

Grupo 5 (control).- Femeninos con antecedente de embarazo y afección umbilical iatrógena (ejemplo: cicatriz de cesárea sagital con afección umbilical, u oclusión tubárica bilateral). Número total 200 pacientes.



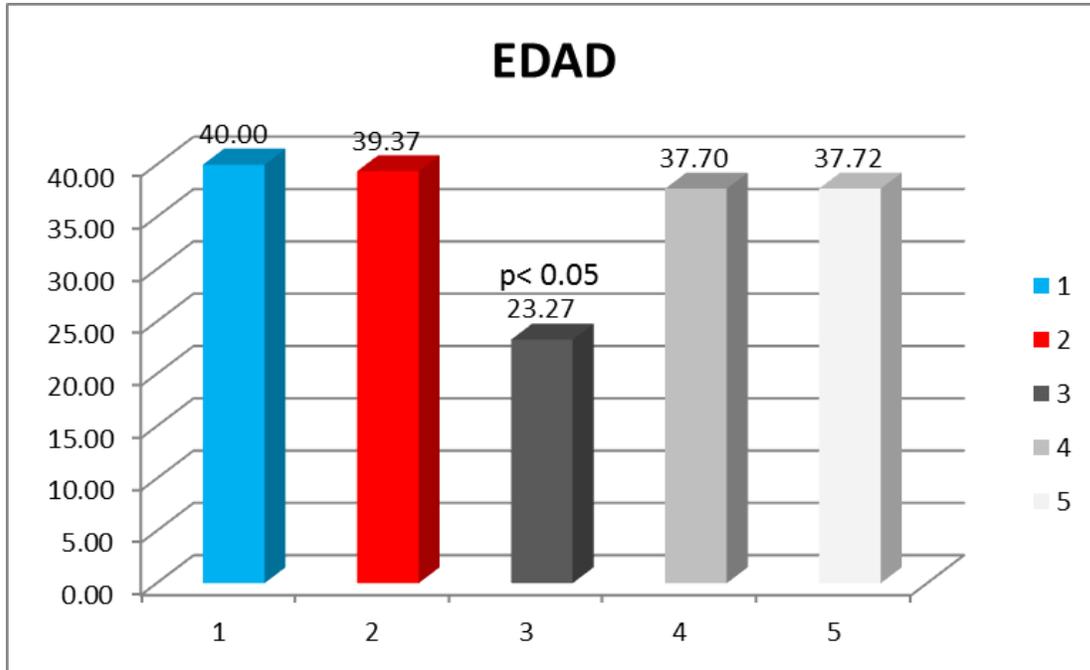
Población de estudio. Grupo 1 y 2 son considerados postquirúrgicos. Los grupos 3,4 y 5 son controles. El grupo 3 es el considerado ideal o “virgen”.

Variables

Se realizó una prueba de comparación múltiple de las medias de grupos con análisis de varianza, mediante la prueba de Scheffé.

Edad

Se obtuvo una media de 34.59 años (+/- 9.41 DE), una mínima de 18 años y una máxima de 54 años.



	Grupo	N	Media	DE	-	+	Mínima	Máxima
Edad	1	100	40.00	7.832	38.45	41.55	25	54
	2	100	39.37	6.248	38.13	40.61	26	52
	3	200	23.27	4.246	22.68	23.86	18	34
	4	200	37.70	8.054	36.58	38.82	19	54
	5	200	37.72	6.970	36.74	38.69	19	53
	Total	800	34.59	9.415	33.94	35.25	18	54

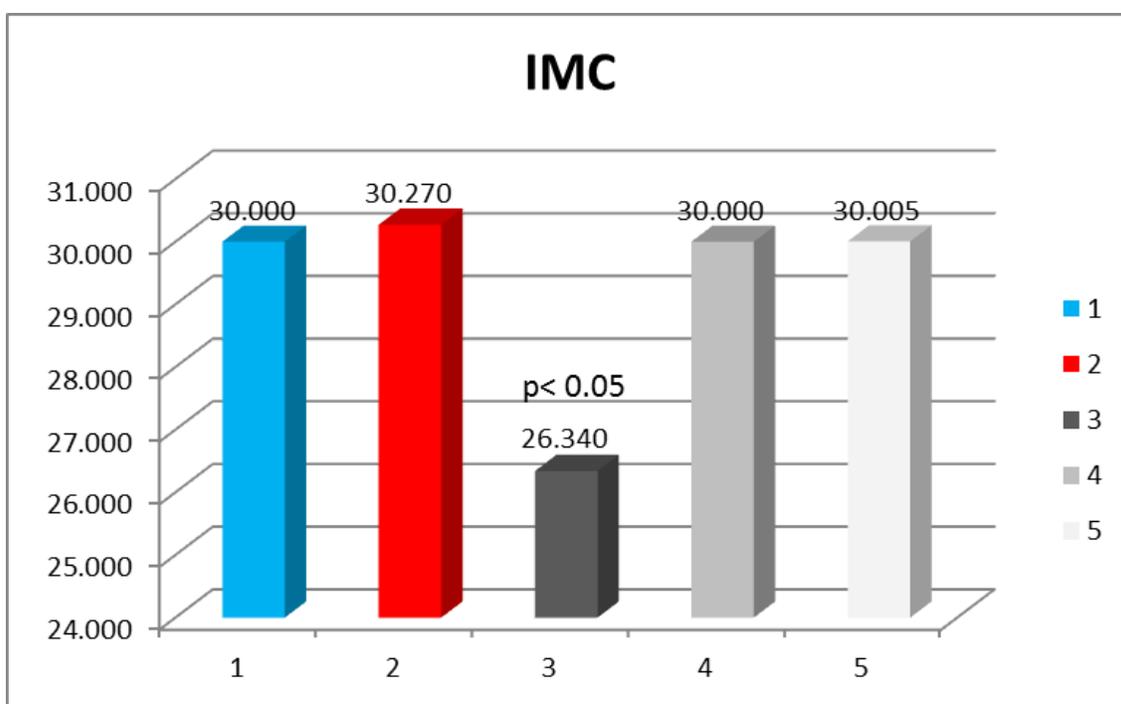
Todos los grupos comparables o sin diferencias a excepción del grupo 3, con una edad menor (media de 23.27 años) estadísticamente significativa ($p < 0.05$), considerando que este grupo control denominado “virgen” o ideal no tiene antecedente de embarazo y por ende es más joven.

En relación a los grupos postquirúrgicos (1 y 2) la media en edad es de 39.58, y sus contrapartes controles (4y5) la media es de 37.7. Todos ellos comparables.

Es así que en nuestra población de estudio los pacientes que solicitan una mejoría en el aspecto abdominal corresponden predominantemente a aquellos en el límite de la edad adulta temprana a madura.

IMC

El índice de masa corporal (IMC) tuvo una media de 29.12 (+/- 3.03 DE) con una mínima de 20 y máxima de 38.



	GRUPO	N	MEDIA	DE	-	+	Mínima	Máxima
IMC	1	100	30.000	2.3398	29.536	30.464	20.0	37.0
	2	100	30.270	1.8360	29.906	30.634	26.0	34.0
	3	200	26.340	3.4429	25.860	26.820	20.0	33.0
	4	200	30.000	2.3123	29.678	30.322	23.0	35.0
	5	200	30.005	2.2473	29.692	30.318	25.0	38.0

Total	800	29.120	3.0372	28.909	29.331	20.0	38.0
-------	-----	--------	--------	--------	--------	------	------

Todos los grupos son comparables o sin diferencias a excepción del grupo 3, considerado el “virgen” o ideal con un IMC en promedio de 26.3 ($p < 0.05$) estadísticamente menor, esto reiterando que este grupo es más joven y sin antecedente de embarazo.

El IMC promedio en el grupo postquirúrgico (1y2) es de 30.1, mientras que sus contrapartes controles (4 y 5) es de 30. Ambos comparables.

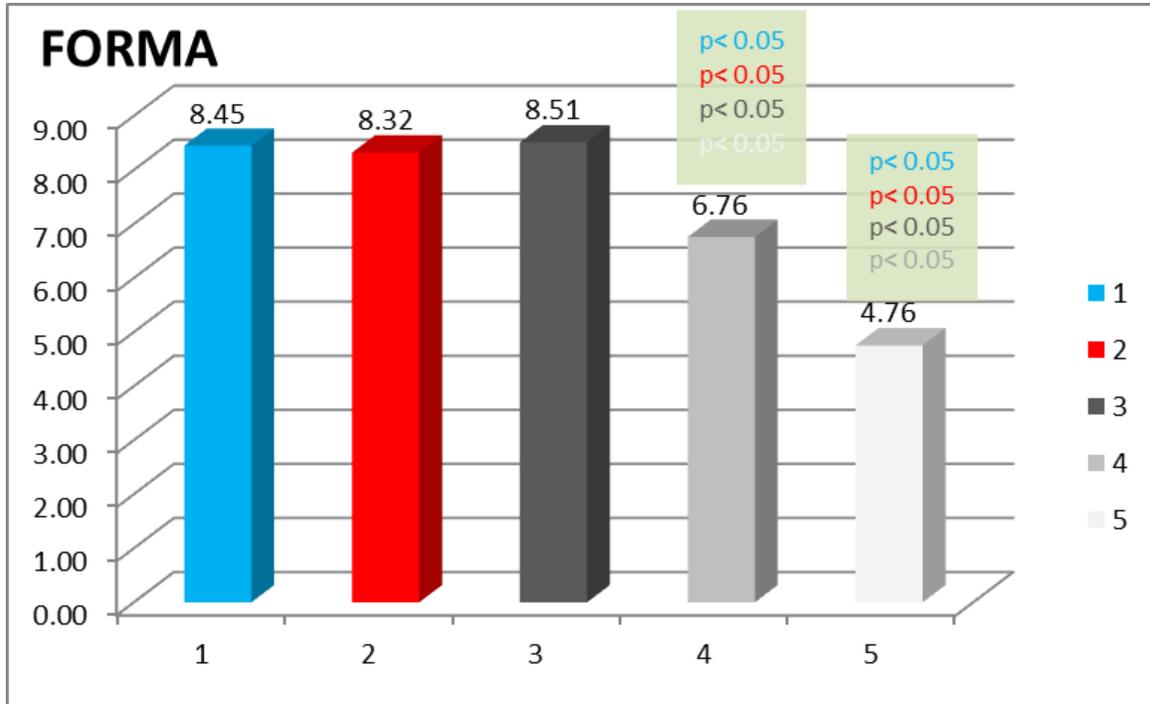
Es así que los pacientes en nuestra población que solicitan mejoría de la estética abdominal y son valorados y/u operados en este respecto se encuentran en el límite del sobrepeso y obesidad G1.

Escala Visual Análoga

Características del ombligo (estética umbilical)

Forma

Se obtuvo una calificación media de 7.1 (+/- 2.0 DE) con un mínimo de 1 y máximo de 10



	Grupo	N	Media	DE	-	+	Mínimo	Máximo
Forma	1	100	8.45	1.540	8.14	8.76	1	10
	2	100	8.32	1.456	8.03	8.61	3	10
	3	200	8.51	0.913	8.38	8.64	6	10
	4	200	6.76	0.963	6.63	6.89	4	9
	5	200	4.76	1.999	4.48	5.03	1	9
	Total	800	7.10	2.075	6.96	7.25	1	10

Los grupos 1,2 y 3 no obtuvieron diferencias estadísticamente significativas entre ellos. Considerando que los grupos 1 y 2 son postquirúrgicos, y el grupo 3 es control denominado “virgen” o ideal (sin antecedente de embarazo), en relación a la forma estos grupos son comparables.

Los grupos 4 y 5, ambos controles con antecedente de embarazo, el primero sin afección umbilical iatrógena y el segundo con afección umbilical iatrógena fueron evaluados con calificaciones menores (6.76 y 4.7 respectivamente) ($p < 0.05$).

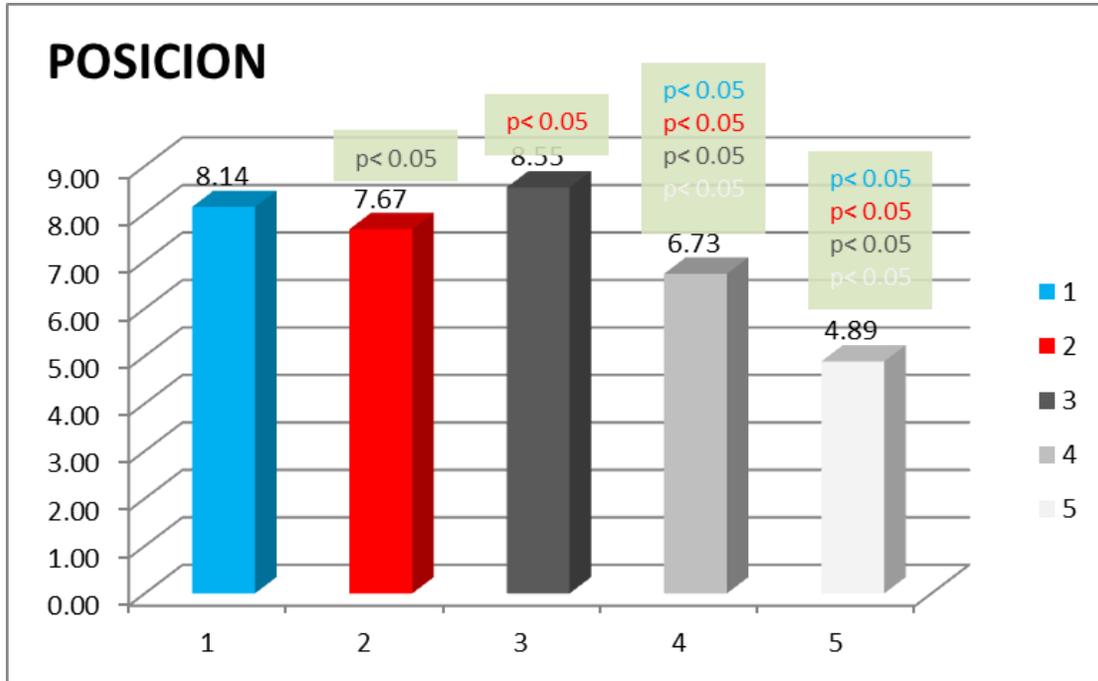
De esta manera podemos determinar que en relación a la forma los pacientes de los grupos postquirúrgicos son superiores (1y2) a sus contrapartes controles (4y5) asemejándose al resultado del grupo “virgen” o ideal.

Los grupos 1 y 2 son comparables en su percepción en relación a esta variable (a pesar de que el grupo 2 tiene antecedente de afección iatrógena del ombligo) situación contraria a sus contrapartes controles, donde hay diferencia significativa entre los grupos 4 y 5 ($p < 0.05$), siendo el grupo 5 (con antecedente de afección umbilical iatrógena) el que peor valoración obtuvo.

En relación a la forma la calificación promedio en los grupos postquirúrgicos es de 8.38 que en la EVA es alto (entre satisfactorio y óptimo).

Posición

Se obtuvo una calificación media de 7.02 (± 1.95 DE) con una mínima de 1 y máxima de 10



	Grupo	N	Media	DE	-	+	Mínima	Máxima
Posición	1	100	8.14	1.378	7.87	8.41	4	10
	2	100	7.67	1.341	7.40	7.94	3	10
	3	200	8.55	0.861	8.43	8.67	6	10
	4	200	6.73	0.889	6.61	6.85	5	9
	5	200	4.89	2.030	4.60	5.17	1	9
	Total	800	7.02	1.956	6.88	7.15	1	10

En esta variable solo los grupos 1 (postquirúrgico sin afección umbilical iatrógena) y 3 (control “virgen” o ideal, sin antecedente de embarazo o afección umbilical) no obtuvieron diferencias significativas y por tanto fueron comparables.

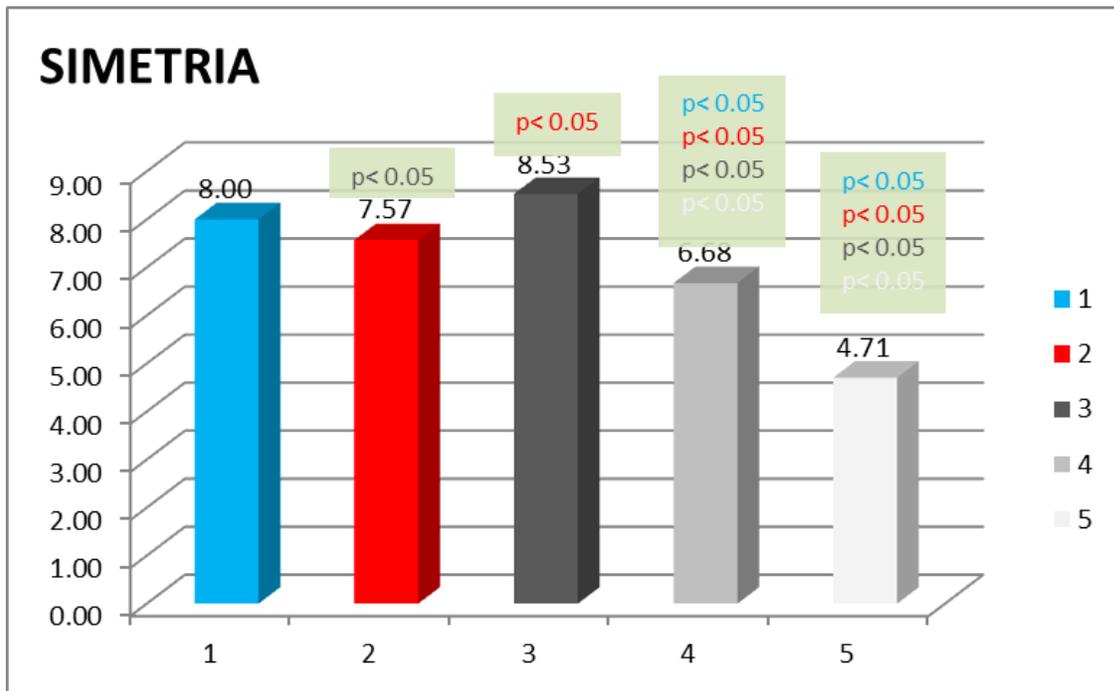
Sin embargo ambos grupos postquirúrgicos (1y2) no obtuvieron diferencias significativas y de la misma forma son comparables. Ambos grupos son superiores significativamente a sus contrapartes controles.

Los grupos controles 4 y 5 obtuvieron las calificaciones más bajas de forma significativa ($p < 0.05$). De estos el grupo 5 (con afección iatrógena del ombligo) fue el de peor resultado.

En relación a la posición los grupos postquirúrgicos tuvieron una media de 7.9, considerada alta en la escala de EVA, como un resultado entre el satisfactorio y óptimo.

Simetría

Se obtuvo una media de 6.92 (+/- 2.01 DE) con una mínima de 1 y máxima de 10.



	Grupo	N	Media	DE	-	+	Mínimo	Máximo
Simetría	1	100	8.00	1.348	7.73	8.27	2	10

SATISFACCIÓN DE PACIENTES SOBRE UMBILICOPLASTÍA POSTERIOR A LA ABDOMINOPLASTÍA
EN EL HOSPITAL GENERAL DE MEXICO

2	100	7.57	1.499	7.27	7.87	3	10
3	200	8.53	0.868	8.41	8.65	6	10
4	200	6.68	0.879	6.55	6.80	5	9
5	200	4.71	2.081	4.41	5.00	1	9
Total	800	6.92	2.013	6.78	7.06	1	10

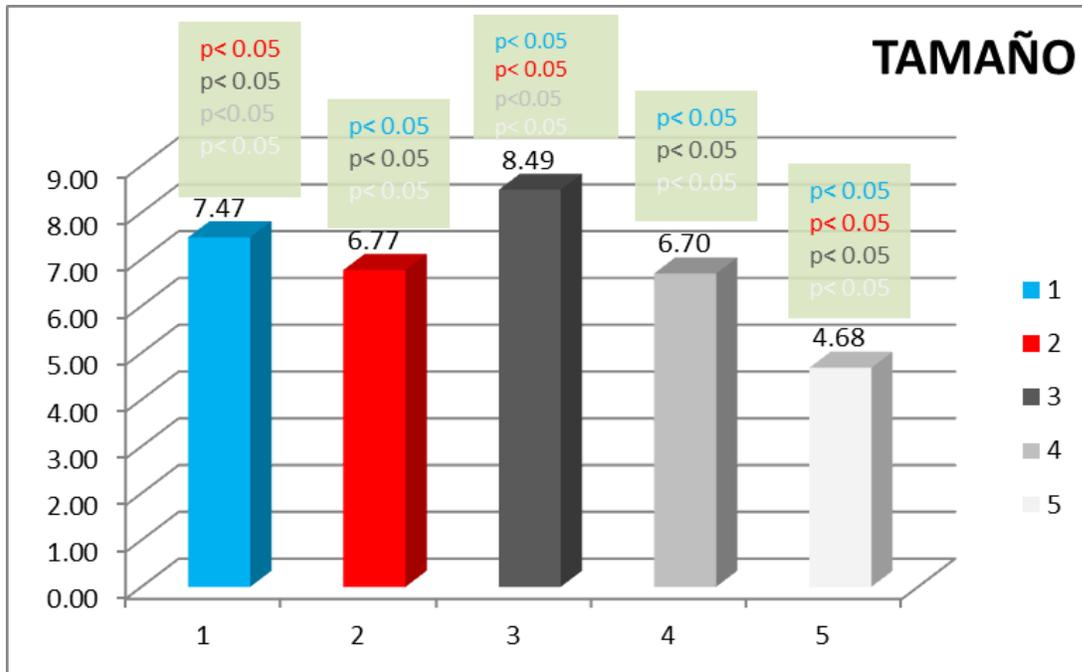
De forma muy semejante a la posición solo el grupo 1 es comparable al grupo 3 (control ideal o “virgen”), sin embargo ambos grupos postquirúrgicos (1 y 2) no demostraron diferencias estadísticamente significativas. Ambos grupos postquirúrgicos (1y2) son superiores significativamente a sus contraparte controles (4y5)

Los grupo 4 y 5 manifestaron significativamente las calificaciones más bajas. De nueva cuenta el grupo 5 (control con afección umbilical iatrógena) es el más bajo.

En cuanto a esta variable de la estética umbilical, los grupos posquirúrgicos (1y2) presentaron una media de 7.78, que en la escala de EVA corresponde a una calificación alta, entre el rango satisfactorio a óptimo.

Tamaño

Se encontró una media de 6.75 (+- 1.99 DE) con una mínima de 1 y una máxima de 10.



	Grupo	N	Media	DE	-	+	Mínima	Máxima
Tamaño	1	100	7.47	1.636	7.15	7.79	2	10
	2	100	6.77	1.830	6.41	7.13	3	10
	3	200	8.49	0.868	8.36	8.61	6	10
	4	200	6.70	0.898	6.57	6.82	4	9
	5	200	4.68	1.966	4.41	4.95	1	9
	Total	800	6.75	1.997	6.61	6.88	1	10

En esta variable todos los grupos se presentaron con diferencias estadísticamente significativas, obteniendo calificaciones *in decrescendo* el grupo 3 (control ideal o “virgen”), grupo 1, grupo 2, grupo 4 (estos 2 últimos sin diferencia) y grupo 5.

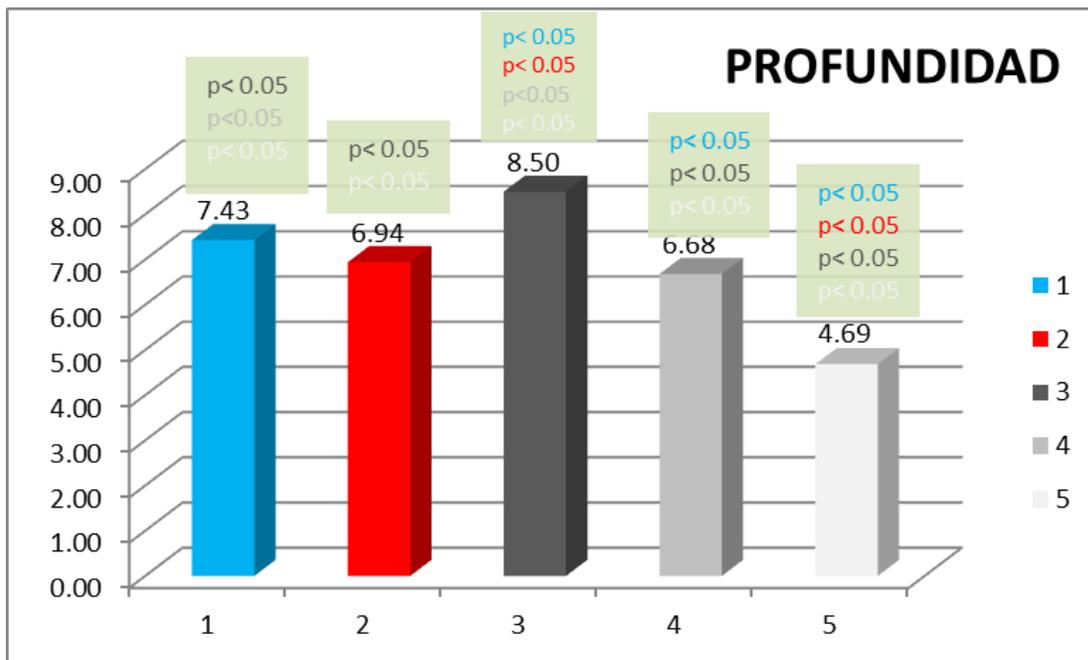
De esta forma podemos decir que en este rubro de la estética umbilical la evaluación es más heterogénea. De los grupos postquirúrgicos el 1 es superior al 2, y además de sus contrapartes controles (4 y 5), sin embargo no llega a ser suficientemente alta su

evaluación para equipararse al grupo ideal o “virgen” (grupo 3). El grupo 2 postquirúrgico, que tiene antecedente de afección umbilical iatrógena, obtuvo una calificación estadísticamente superior a su contraparte control (grupo 5), sin embargo solo logra ser equiparable al grupo control sin afección umbilical iatrógena (grupo 4) y obviamente no logra comprarse o es inferior al otro grupo postquirúrgico (grupo 1). De nueva cuenta el grupo 5 sigue obteniendo los peores resultados.

De esta forma podemos decir que el tamaño representa una variable en la población de estudio (postquirúrgico) con una calificación promedio 7.1, considerada elevada en la EVA, entre el rango satisfactorio y óptimo

Profundidad

En este aspecto se encontró una media de 6.76 (+/-1.98 DE) con una mínima de 1 y máxima de 10.



SATISFACCIÓN DE PACIENTES SOBRE UMBILICOPLASTÍA POSTERIOR A LA ABDOMINOPLASTÍA
EN EL HOSPITAL GENERAL DE MEXICO

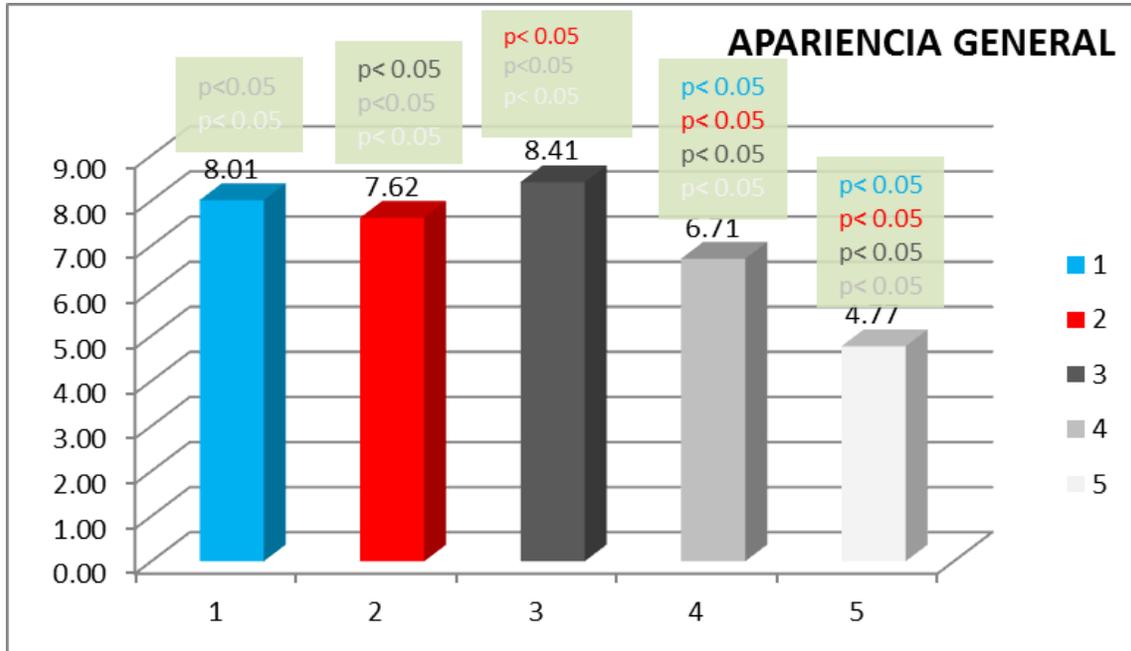
	Grupo	N	Media	DE	-	+	Mínima	Máxima
Profundidad	1	100	7.43	1.765	7.08	7.78	1	10
	2	100	6.94	1.693	6.60	7.28	3	10
	3	200	8.50	0.808	8.39	8.61	6	10
	4	200	6.68	0.861	6.56	6.80	5	9
	5	200	4.69	1.953	4.41	4.96	1	9
	Total	800	6.76	1.984	6.62	6.90	1	10

En esta variable el grupo mejor evaluado fue el 3 (control ideal o “virgen”). Los grupos 1 y 2 (postquirúrgicos) le siguieron sin mostrar diferencias entre ellos. El grupo 1 fue estadísticamente superior a su contraparte control (4). El grupo 2 y 4 no tuvieron diferencias, sin embargo el primero fue estadísticamente superior a su contraparte control (grupo 5). El peor evaluado fue de nueva cuenta el grupo 5.

En este rubro de la estética umbilical, la media de los grupos postquirúrgicos fue de 7.18, que en la escala de EVA es alto entre lo satisfactorio y óptimo.

Apariencia General

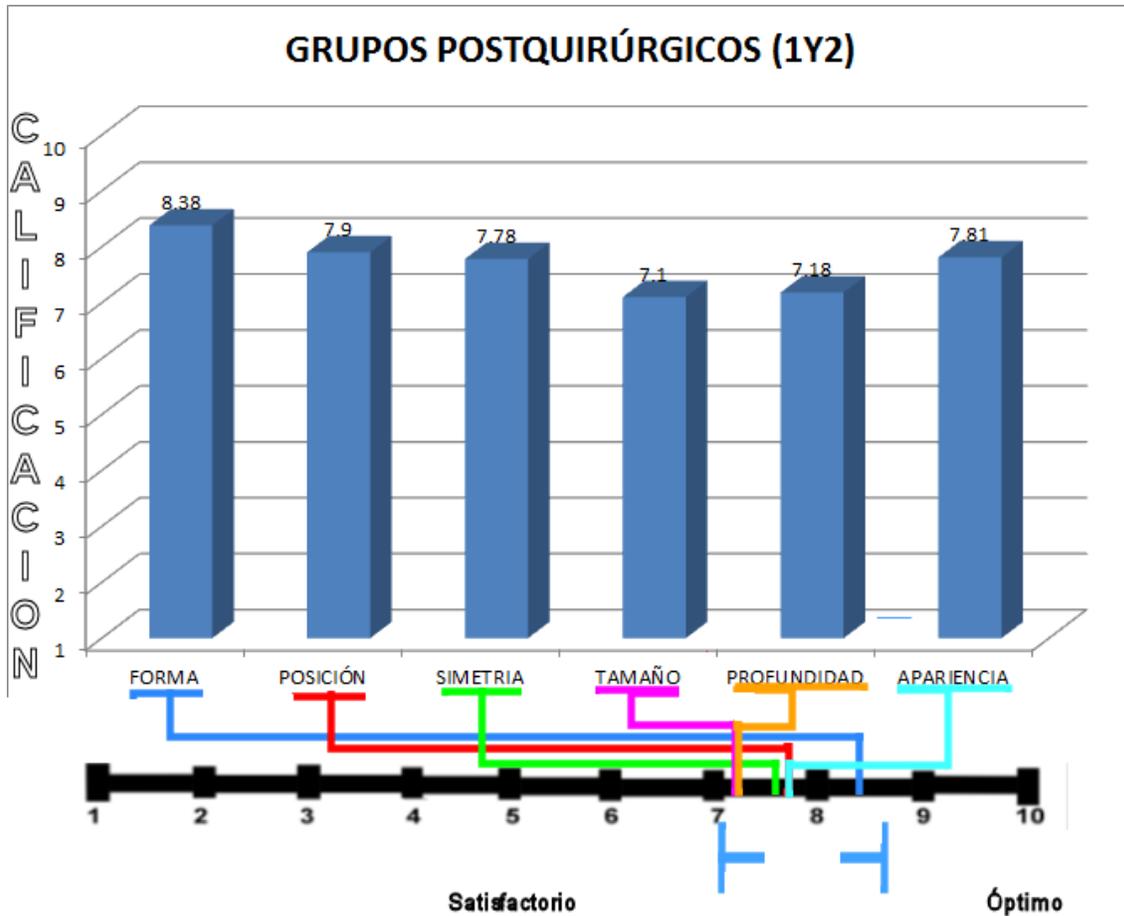
En este aspecto se obtuvo una media de 6.93 (+/- 1.92 DE) con una mínima de 1 y una máxima de 10.



	Grupo	N	Media	DE	-	+	Mínimo	Máximo
Apariencia general	1	100	8.01	1.527	7.71	8.31	1	10
	2	100	7.62	1.309	7.36	7.88	2	10
	3	200	8.41	0.724	8.31	8.51	7	10
	4	200	6.71	0.836	6.59	6.83	5	9
	5	200	4.77	1.956	4.50	5.04	1	9
	Total	800	6.93	1.922	6.79	7.06	1	10

Tanto el grupo 3 (control ideal o “virgen”) como el grupo 1 obtuvieron los mejores resultados (comparables). Ambos grupos postquirúrgicos no tuvieron diferencias estadísticamente significativas y fueron superiores a sus contrapartes controles. Los grupos peor evaluados fueron los 4 y 5, siendo este último el de peor calificación.

En relación a la apariencia general, en los grupos postquirúrgicos la calificación media fue de 7.81, considerada alta en la EVA, entre el grado satisfactorio a óptimo.



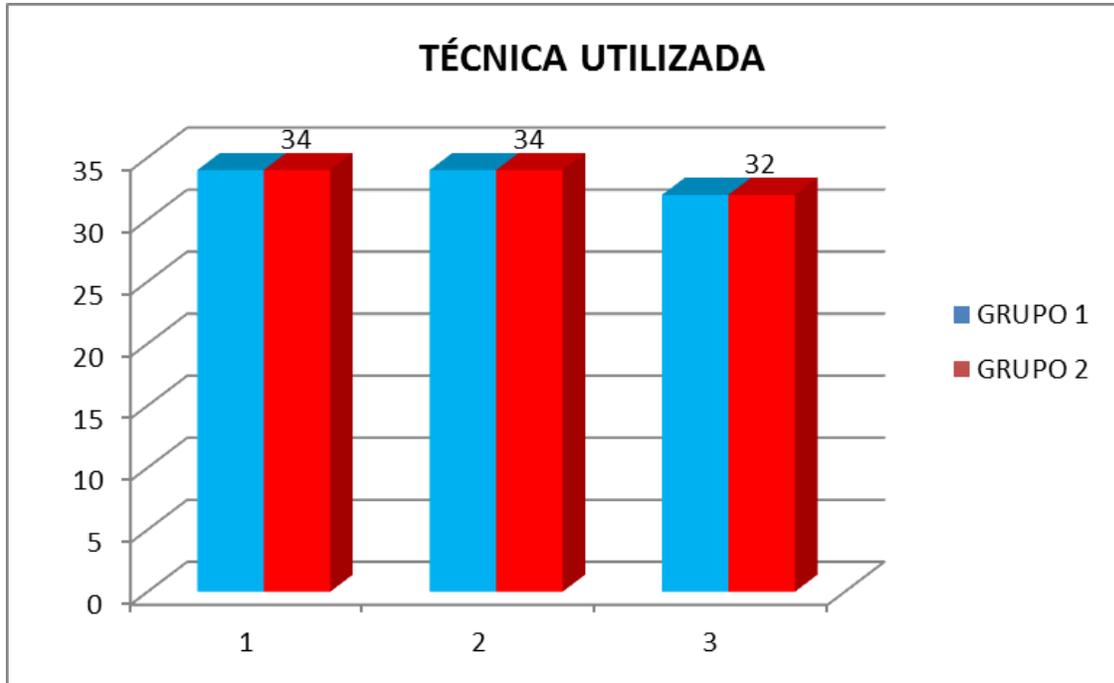
Análisis de las características estéticas umbilicales en los grupos postquirúrgicos.- Todos los rubros obtuvieron una calificación mayor al grado satisfactorio, considerándose alto. Tanto el tamaño como la profundidad fueron las que obtuvieron calificaciones más bajas.

Umbilicoplastía por transposición

Técnica quirúrgica

Grupos (Incluyen los grupos postquirúrgicos 1 y 2) (n=200)

- 1.- Triangular de Base Inferior
- 2.- Ovalo Horizontal
- 3.- Óvalo Vertical



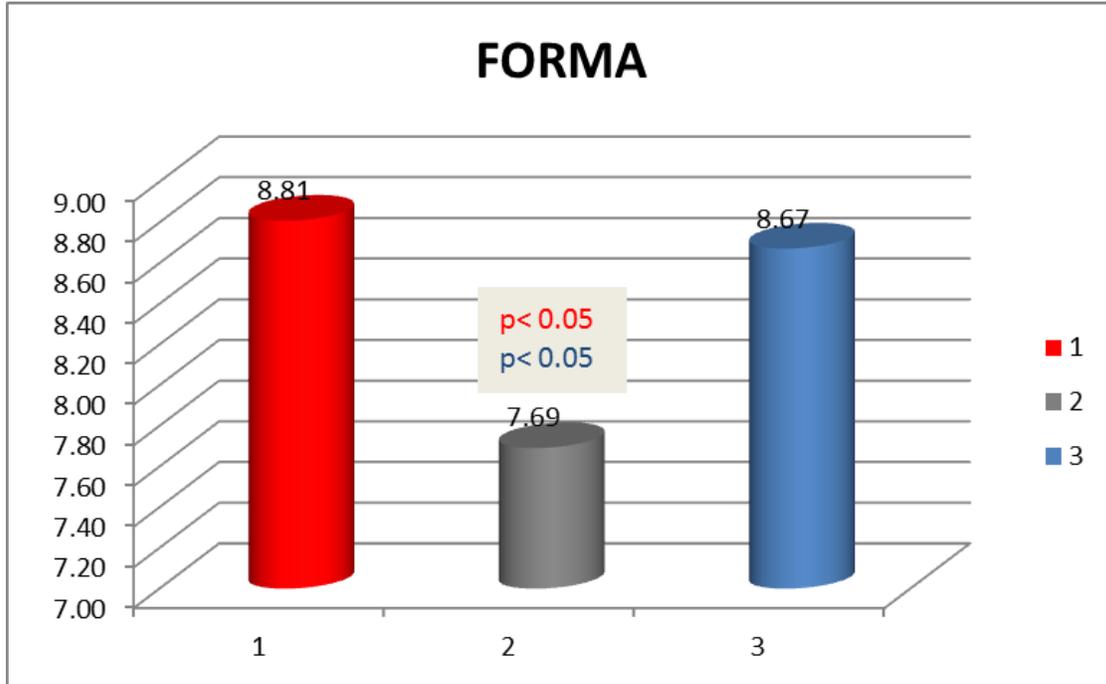
Distribución de las 3 técnicas quirúrgicas en la población de estudio

Grupo 1 = 100 Grupo 2 = 100. Técnicas de umbilicoplastía. 1.- Colgajo triangular de base inferior. 2.- ovalada horizontal. 3.- ovalada vertical.

Se realizó una prueba de comparación múltiple de las medias de grupos con análisis de varianza, mediante la prueba de Scheffé.

Variables

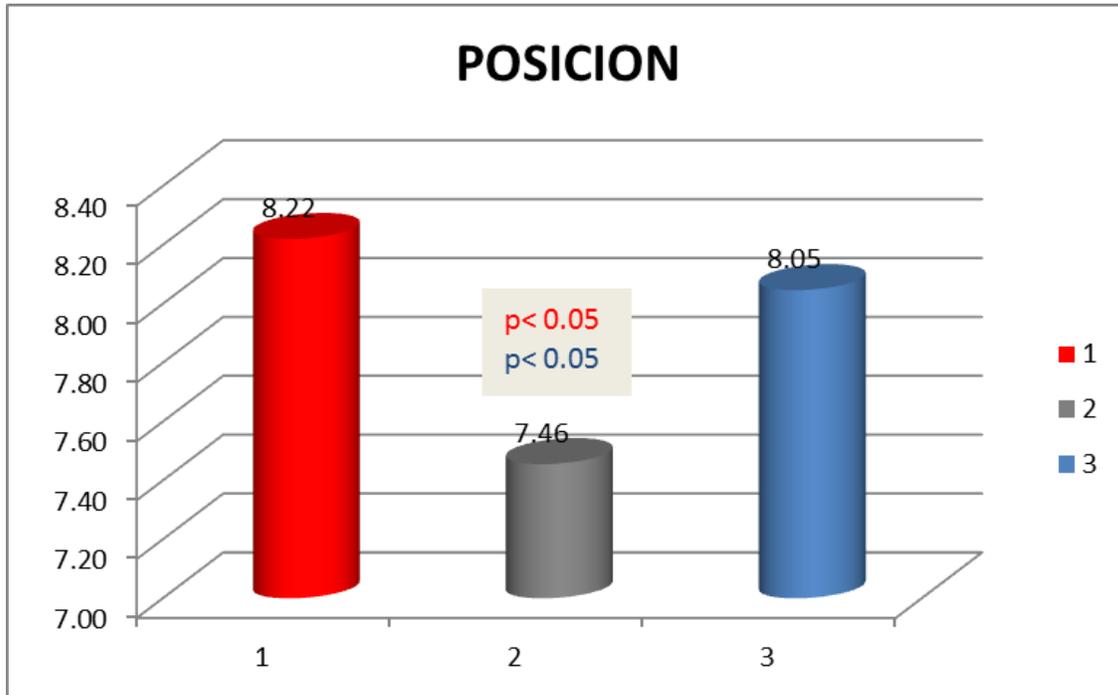
Forma



	Grupo	N	Media	DE	-	+	Mínima	Máxima
Forma	1	68	8.81	1.096	8.54	9.07	6	10
	2	68	7.69	1.739	7.27	8.11	1	10
	3	64	8.67	1.334	8.34	9.01	5	10
	Total	200	8.39	1.496	8.18	8.59	1	10

En relación a esta variable tanto el grupo 1 y 3 fueron estadísticamente superiores al 2, aunque no hubo diferencias entre ellos.

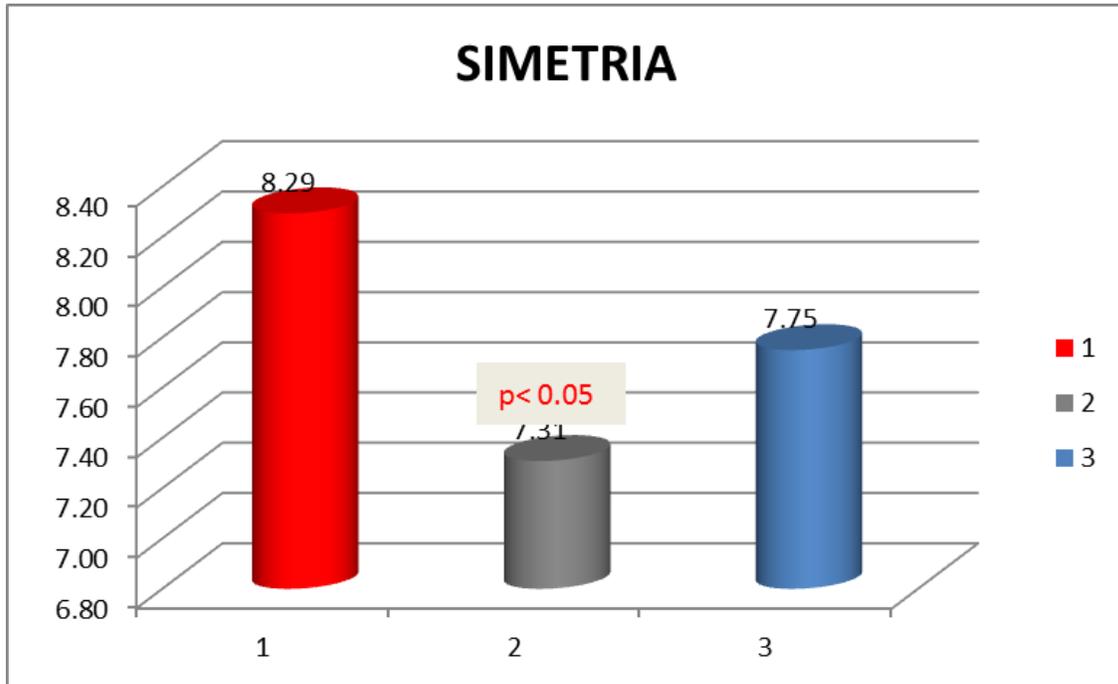
Posición



	Grupo	N	Media	DE	-	+	Mínima	Máxima
Posición	1	68	8.22	1.170	0.142	7.94	8.50	6
	2	68	7.46	1.398	0.169	7.12	7.79	3
	3	64	8.05	1.452	0.182	7.68	8.41	4
	Total	200	7.91	1.377	0.097	7.71	8.10	3

En relación a esta variable, tanto el grupo 1 y 3 fueron significativamente superiores al 2, sin embargo no hubo diferencias entre ellos.

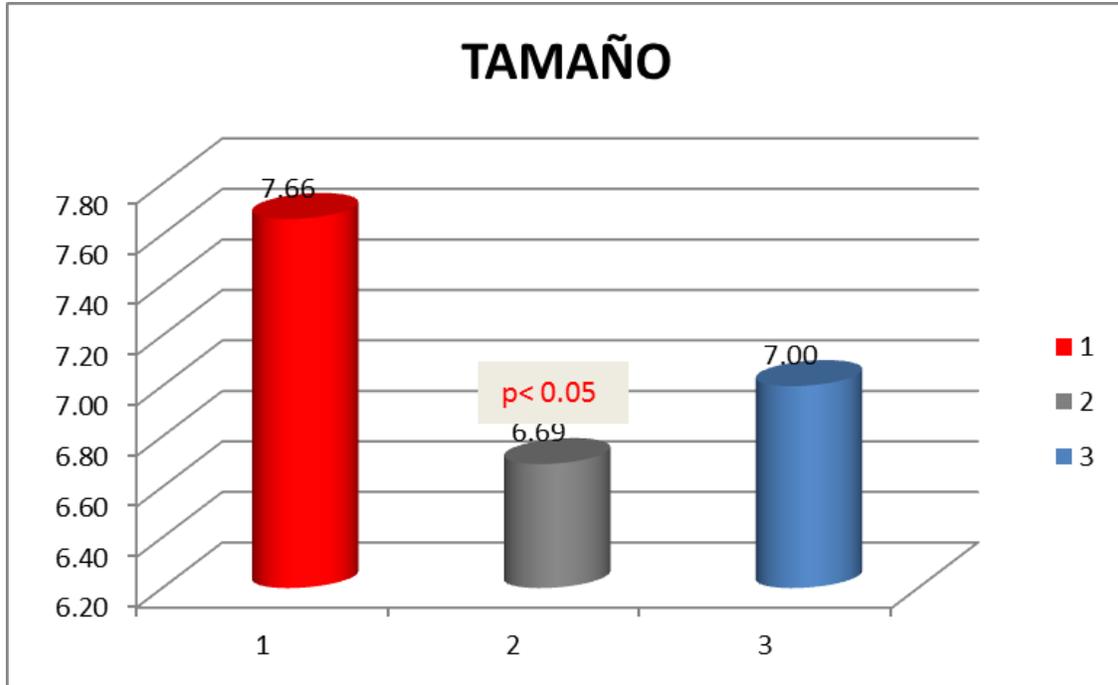
Simetría



	Grupo	N	Media	DE	-	+	Mínima	Máxima
Simetría	1	68	8.29	1.173	8.01	8.58	6	10
	2	68	7.31	1.605	6.92	7.70	2	10
	3	64	7.75	1.345	7.41	8.09	4	10
	Total	200	7.79	1.438	7.58	7.99	2	10

En relación a la simetría el grupo 1 fue superior al 2, sin embargo no tuvo diferencias con el 3, este último además no tuvo diferencias significativas con el grupo 2.

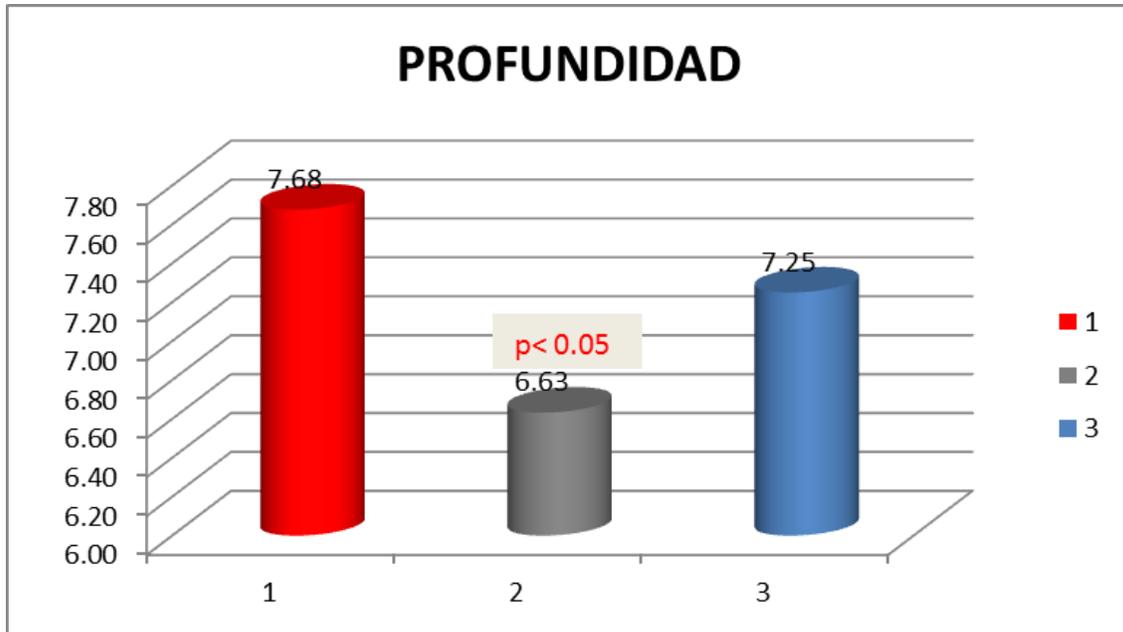
Tamaño



	Grupo	N	Media	DE	-	+	Mínima	Máxima
Tamaño	1	68	7.66	1.589	7.28	8.05	4	10
	2	68	6.69	1.871	6.24	7.14	2	10
	3	64	7.00	1.709	6.57	7.43	4	10
	Total	200	7.12	1.767	6.87	7.37	2	10

En relación al tamaño el grupo 1 fue superior al 2, sin embargo no tuvo diferencias con el 3, este último además no tuvo diferencias significativas con el grupo 2.

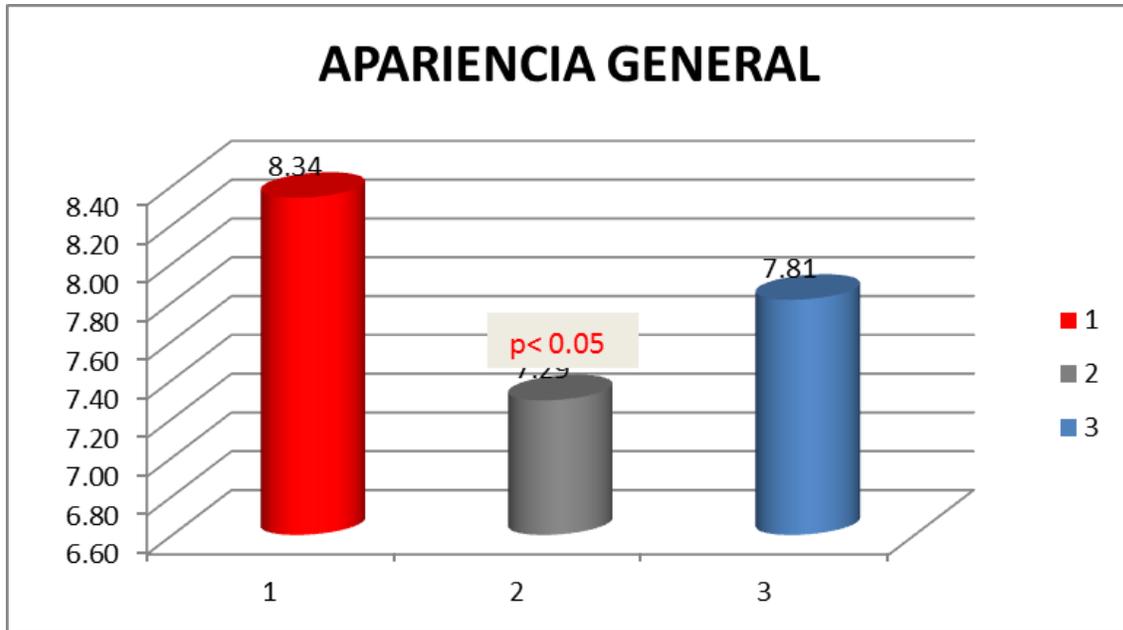
Profundidad



	Grupo	N	Media	DE	-	+	Mínima	Máxima
Profundidad	1	68	7.68	1.697	7.27	8.09	2	10
	2	68	6.63	1.744	6.21	7.05	1	10
	3	64	7.25	1.643	6.84	7.66	4	10
	Total	200	7.19	1.742	6.94	7.43	1	10

En relación a la profundidad el grupo 1 fue superior al 2, sin embargo no tuvo diferencias con el 3, este último además no tuvo diferencias significativas con el grupo 2.

Apariencia General



	Grupo	N	Media	DE	-	+	Mínima	Máxima
Apariencia general	1	68	8.34	1.101	8.07	8.60	5	10
	2	68	7.29	1.593	6.91	7.68	1	10
	3	64	7.81	1.379	7.47	8.16	4	10
	Total	200	7.82	1.432	7.62	8.01	1	10

En relación a la simetría el grupo 1 fue superior al 2, sin embargo no tuvo diferencias con el 3, este último además no tuvo diferencias significativas con el grupo 2.

De tal manera que acorde a los resultados obtenidos podemos decir que la técnica 3 (oval horizontal) fue la que obtuvo peores resultados y por tanto inferior estadísticamente a las otras 2.

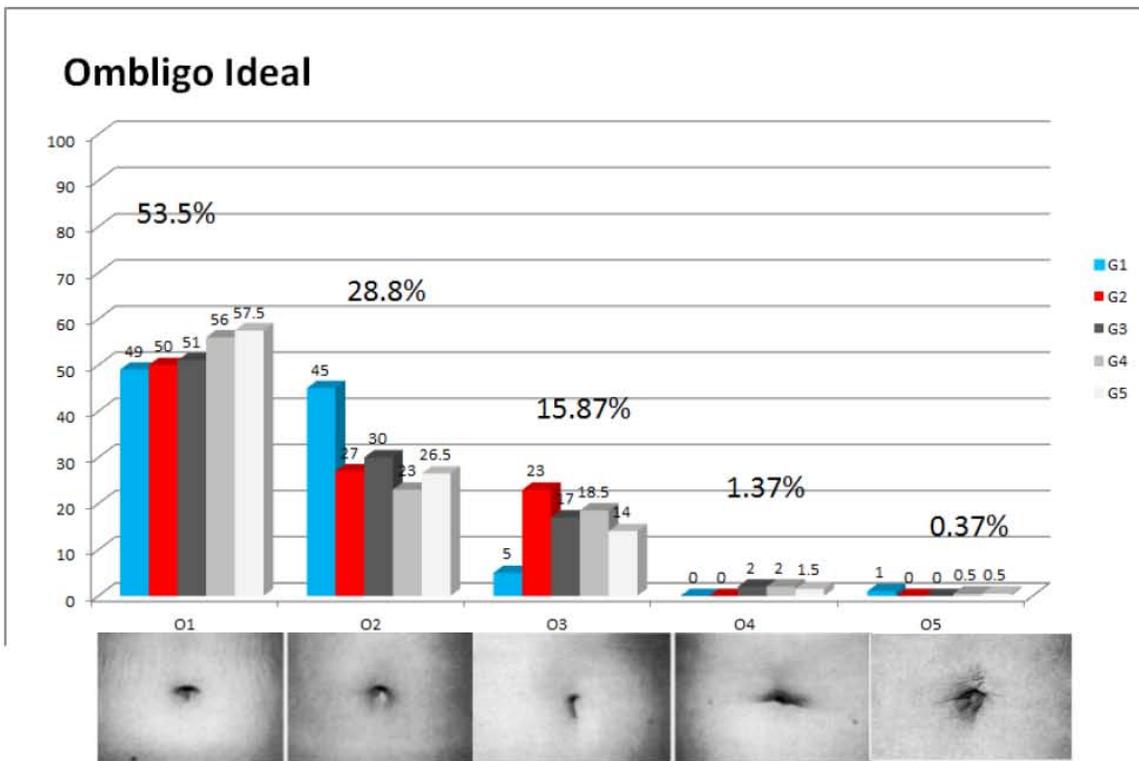
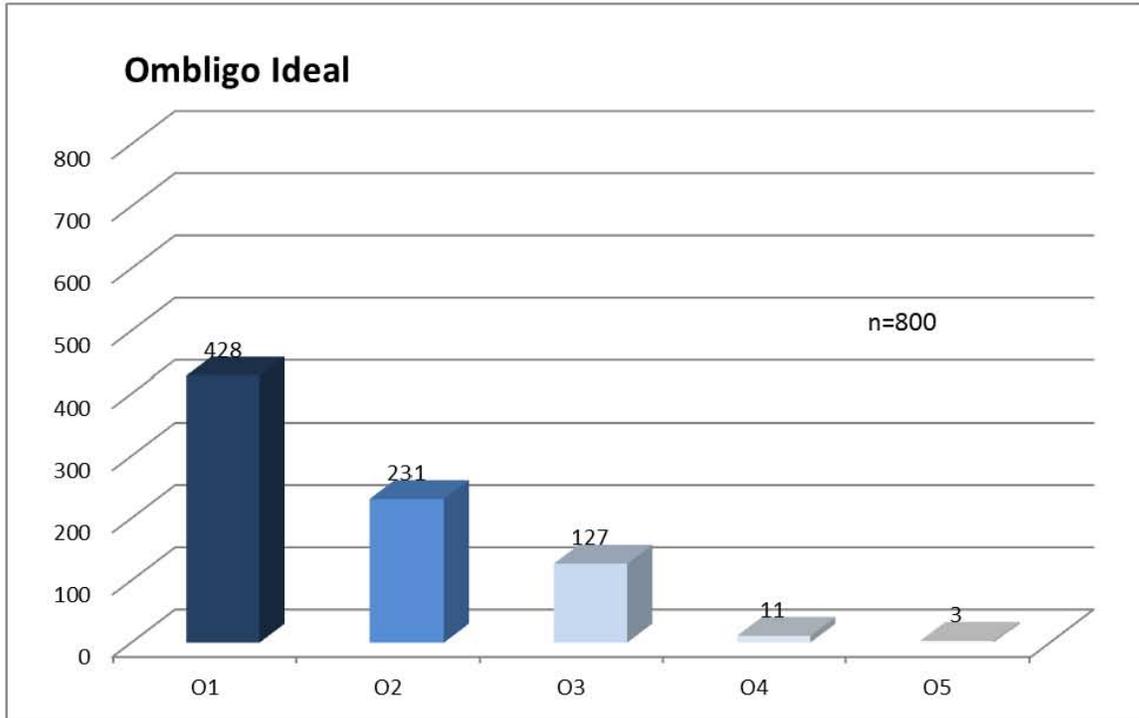
Solamente en relación a la forma y a la posición la técnica 3 (oval vertical) fue superior a la técnica 2 (oval horizontal), en las demás variables no se encuentran diferencias.

Aunque la técnica 1 (colgajo triangular de base inferior) obtuvo las mejores calificaciones, no obtuvo diferencias significativas con la técnica 3 (oval vertical) en ninguno de los aspectos evaluados y por tanto son comparables.

Ombigo Ideal

En relación a la población total analizada (n=800), 428 personas eligieron como el ombigo ideal aquel en forma de T con rodete superior, seguido del redondo con 231 personas, el vertical con 127 personas, el horizontal con 11 personas y finalmente el distorsionado con 3 personas.

De forma similar se obtuvieron los mismos resultados de acuerdo a cada grupo de estudio, sin encontrar diferencias significativas entre ellos.



Es así que de acuerdo a nuestra población el ombligo ideal por elección fue el ombligo pequeño en forma de T con un rodete superior.

DISCUSIÓN

El grado de satisfacción de los pacientes que solicitan un procedimiento por cirugía plástica cada vez adquiere mayor importancia. De acuerdo a esto es necesario refinar las estrategias para el estudio y la aplicación de los datos obtenidos a este respecto, ya que existen pocos estudios en este ámbito. [40]

Existe en la actualidad una revolución en las guías e investigación clínica que han enfatizado en la necesidad de reporte de datos sobre la satisfacción obtenidos de los pacientes, surgiendo nuevos instrumentos de medición que dan un papel de mayor importancia a la perspectiva del paciente.

Sin duda alguna ante un procedimiento estético a nivel abdominal como lo es la abdominoplastía, la umbilicoplastía en este procedimiento ha dejado un plano secundario para ubicarse como foco de atención debido a la importancia psicológica, social y estética que tiene el ombligo. [11]

Es entonces que la evaluación de la satisfacción del paciente en relación a su ombligo posterior a la umbilicoplastía, el conocimiento de un ombligo “ideal” en la población, y los resultados de las distintas técnicas de umbilicoplastía de acuerdo a la perspectiva del paciente adquieren gran importancia.

Hasta los años 50s, el ombligo era rutinariamente descartado [3], evolucionando progresivamente las técnicas de umbilicoplastía hasta la actualidad con un gran número de las mismas sin considerarse ninguna de ellas la ideal.

Este estudio llevado a cabo en el Hospital General de México, considerando a la abdominoplastía como un procedimiento estético de alta demanda, aporta datos en relación a la satisfacción del paciente sobre su ombligo en un procedimiento que de inicio ofrece resultados positivos en el contorno abdominal, pero que puede dejar a un lado la evaluación del aspecto umbilical que finalmente contribuye al resultado final. [21]

Las consideraciones estéticas de la umbilicoplastía incluyen la forma, posición, simetría, tamaño, profundidad y la apariencia general. [9]

Se ha descrito al ombligo ideal como aquella cicatriz con concavidad o depresión rodeada de piel sana circundante con las dimensiones de 1.5 a 2 cm de diámetro, ubicada en la línea media por arriba de las crestas iliacas superiores. [13] Generalmente tiene una orientación vertical en los individuos jóvenes, posteriormente adquiriendo un rodete superior y profundización de su tallo conforme transcurre el tiempo, por el acumulo graso circundante. [6]

Un ombligo con orientación transversa se encuentra justo posterior al nacimiento, mientras que con el paso de los años y el aumento de peso el ombligo se profundiza. En la bipedestación, el ombligo adquiere una inclinación inferior y un rodete superior discreto, siendo este último susceptible a cambios de acuerdo a la postura y gravedad. [9]

Algunos autores han intentado evaluar el grado de satisfacción de los pacientes en relación su ombligo posterior a una abdominoplastía. Lee y colaboradores evalúan mediante un instrumento de mediación (EVA) la técnica vertical con un alto grado de satisfacción. [31] Dogan, realiza un análisis de una técnica de umbilicoplastía con un alto grado de satisfacción en 62 pacientes mediante un instrumento de medición (cuestionario). [48] Todos estos estudios sin embargo sin ser comparado con otras técnicas.

En relación a nuestro estudio, encontramos que sin importar el tipo de técnica a utilizar, la umbilicoplastía *per se* tiene un alto grado de satisfacción, en todas las variables que conciernen a la estética umbilical (forma, posición, simetría, tamaño, profundidad y apariencia general).

Algo trascendental es que en este estudio se estratifica a la población de estudio en pacientes postquirúrgicos y controles (no operados) discerniendo entre ellos la característica de deformidad umbilical iatrógena previa (presente o ausente). Aunado a esto se estudia además a un grupo control “virgen” (sin antecedente de embarazo o afección umbilical) y por ende más joven q sugestivamente presentaría las características más idóneas del ombligo.

A este respecto es de gran relevancia mencionar que los grupos postquirúrgicos son superiores de forma significativa a sus contrapartes controles, pero no solo eso, sino que se asemejan y son equiparables en muchas variables al grupo control “virgen”.

Es así que el procedimiento de umbilicoplastía en la abdominoplastía en nuestro estudio presenta un alto grado de satisfacción en el paciente.

En relación al grado de satisfacción del paciente comparando técnicas quirúrgicas tenemos como antecedente el estudio de Malic et al, que compara 2 técnicas de umbilicoplastía, añadiendo el grado de satisfacción del cirujano. Concluye que aunque ambas técnicas presentaron un grado de satisfacción elevado, la técnica de colgajo inferior es la de mejor resultado en comparación con una técnica circular en un análisis de 25 pacientes. [22] Así mismo Bruekers et al, realizan una revisión sobre las técnicas de umbilicoplastías, y compara su técnica de cicatriz mínima con la circular en un total de 138 pacientes. Detallan características preoperatorias, y postoperatorias del ombligo ideal, basado en un cuestionario analizando el grado de satisfacción del paciente y personal de salud por medio de fotografías. Consideran a su técnica superior a la clásica circular. [17]

En nuestro estudio, decidimos analizar las 3 técnicas de mayor uso y que en la literatura no se habían comparado previamente, la técnica triangular de base inferior que ha adquirido popularidad, y las circulares verticales y transversas clásicas.

En nuestro estudio se evaluaron 200 pacientes, encontrando que no existe diferencia significativa entre la técnica triangular de base inferior y la circular vertical en las variables de la estética umbilical, sin embargo estas en general presentan mejores resultados de forma significativa que la técnica circular transversa, que por ende la hace inferior.

En relación a la determinación de un ombligo ideal se encuentra como antecedente el estudio realizado por Pallua y colaboradores, donde evalúa la localización y

características del ombligo en relación a una población de acuerdo a su edad, peso, antecedente de embarazo y sexo. Así mismo valorándose la forma ideal y posición del ombligo, determinando entonces la forma oval como la estéticamente más correcta. [10] Quizás el estudio de mayor relevancia en relación al ombligo ideal fue el realizado por Craig et al, que realiza un análisis fotográfico en 147 mujeres, asociado a un instrumento de cuestionario. El ombligo en T fue considerado el ideal (con rodete superior).

En relación a nuestro estudio, el ombligo con mayor preferencia fue el vertical con rodete superior, seguido del redondo y finalmente el vertical, acorde a lo reportado a la literatura mundial en los estudios actuales.

CONCLUSIONES

El grado de satisfacción que presentan los pacientes del Hospital General de México es alto en relación a la umbilicoplastía que se realiza con la abdominoplastía, incluso siendo este grado comparable en algunos aspectos de la estética umbilical con el grupo control virgen (ideal).

Aun cuando el grado de satisfacción de los pacientes es elevado, al realizar el análisis particular de acuerdo a la técnica quirúrgica empleada de umbilicoplastía, se encontró que la técnica menos favorable es la horizontal. Tanto la técnica de colgajo triangular con base inferior y la vertical presentan resultados superiores, siendo en la mayoría de las características de estética umbilical comparables o sin diferencias.

En nuestra población de estudio el ombligo ideal corresponde al vertical pequeño en forma de T con rodete superior, acorde a lo expuesto en la literatura internacional. Para

nuestro conocimiento este es el primer estudio que evalúa las características estéticas umbilicales en la población mexicana.

BIBLIOGRAFIA

1. Lesavoy M, Fan Kenneth, Guenther D. The inverted V chevron Umbilicoplasty for breast reconstruction and abdominoplasty. *Aesthet Surg J.* 2012;32(1):110-6.
2. Schoeller T, Wechselberger G, Otto A, et al. New technique for scarless umbilical reinsertion in abdominoplasty procedures. *Plast Reconstr Surg.* 1998;102:1720-1723
3. Baack B, Anson G, Nachbar J, et al. Umbilicoplasty: the construction of a new umbilicus and correction of umbilical stenosis without external scars. *Plast Reconstr Surg.* 1996;97:227–232.
4. Akbas H, Guneren E, Eroglu L, Uysal OA. Natural-looking umbilicus as an important part of abdominoplasty. *Aesthetic Plast Surg* 2003;27:139-142.
5. Craig SB, Faller MS, Puckett CL. In search of the ideal female umbilicus. *Plast Reconstr Surg* 2000;105: 389-392.
6. Dubou R, Ousterhout DK. Placement of the umbilicus in an abdominoplasty. *Plast Reconstr Surg* 1978;61:291-293.
7. Baroudi R. Umbilicoplasty. *Clin Plast Surg.* 1975;2:431– 448.
8. Baroudi R, Keppke E, Netto F. Abdominoplasty. *Plast Reconstr Surg.* 1974;54:161–168.
9. Choudhary S, Taams K. Umbilicosculpture: a concept revisited. *Brit J Plast Surg.* 1998;51:538 –541.
10. Pallua N, Markowicz P, Grosse F, et al. Aesthetically Pleasant Umbilicoplasty. *Ann Plast Surg* 2010;64: 722–725.
11. Niranjan N, Staiano J. An anatomical method for resiting the umbilicus. *Plast Reconstr Surg.* 2004;113:2194 –2198.
12. Dick, E. T. Umbilicoplasty as a treatment for persistent umbilical infection. *Aust. N. Z. J. Surg.* 1970;39: 380.
13. Rohrich R, Sorokin E, Brown S, et al. Is the umbilicus truly midline? Clinical and medicolegal implications. *Plast Reconstr Surg.* 2003;112:259 –263.
14. Williams AM, Brain JL. The normal position of the umbilicus in the newborn: an aid to improving the cosmetic result in exomphalos major. *J Pediatr Surg.* 201;36:1045–1046.
15. Stokes RB, Whetzel TP, Sommerhaug E, et al. Arterial vascular anatomy of the umbilicus. *Plast Reconstr Surg* 1998;102: 761e4.
16. Southwell-Keely J, Merry M. Umbilical reconstruction: A review of techniques. *J Plast Reconstr Aesthet Surg.* 2011;64(6):803-8.
17. Bruekers SE, van der Lei B, Tan TL, Luijendijk RW, Stevens HP “Scarless” umbilicoplasty: a new umbilicoplasty technique and a review of the English language literature. *Ann Plast Surg.* 2009 63:15–20.

18. Itoh J, Arai K. Umbilical reconstruction using a cone-shaped flap. *Ann Plast Surg*. 1992;28:335–338]
19. Pitanguy V. Abdominal lipectomy: an approach to it through an analysis of 300 consecutive cases. *Plast Reconstr Surg*. 1967;40:384–391.
20. Delerm A. Refinements in abdominoplasty with emphasis on reimplantation of the umbilicus. *Plast Reconstr Surg*. 1982;70:632–637.
21. Schoeller T, Wechselberger G, Otto A, et al. New technique for scarless umbilical reinsertion in abdominoplasty procedures. *Plast Reconstr Surg*. 1998;102:1720–1723.
22. Malic CC, Spyrou GE, Hough M, Fourie L. Patient satisfaction with two different methods of umbilicoplasty. *Plast Reconstr Surg* 2007;119:357-361.
23. Santanelli F, Mazzocchi M, Renzi L. Reconstruction of a natural looking umbilicus. *Scand J Plast Reconstr Surg Hand Surg* 2002; 36:183e5.
24. Vernon S. Umbilical transplantation upward and abdominal contouring in lipectomy. *Am J Surg* 1957;94:490-492.
25. Matsuo K, Kondoh S, Hirose T. A simple technique for reconstruction of the umbilicus, using a conchal cartilage composite graft. *Plast Reconstr Surg* 1990 86:149–151.
26. Gonzalez-Ulloa, M.: Belt lipectomy. *Br J Plast Surg*. 1961;13:179–186.
27. Regnault, P.: Abdominoplasty by the W technique. *Plast Reconstr Surg* 1975;55:265–274.
28. Planas, J.: The “vest over pants” abdominoplasty. *Plast Reconstr Surg* 1978;61:694–700.
29. Avelar J. Abdominoplasty systematization of a technique without external umbilical scar. *Aesthetic Plast Surg* 1978;2:141-151.
30. Juri J, Juri C, Raiden G. Reconstruction of the umbilicus in abdominoplasty. *Plast Reconstr Surg* 1979;63:580-582.
31. Lee MJ, Mustoe TA. Simplified technique for creating a youthful umbilicus in abdominoplasty. *Plast Reconstr Surg* 2002;109:2136-2140.
32. Faivre J, Benelli L.: Round block in cosmetic surgery of the abdomen. *Am J Cosm Surg* 1991;8:87–95.
33. Bartsich SA, Schwartz MH. Purse-string method for immediate umbilical reconstruction. *Plast Reconstr Surg* 2003;112:1652-1655.
34. Rozen SM, Redett R. The two-dermal-flap umbilical transposition: a natural and aesthetic umbilicus after abdominoplasty. *Plast Reconstr Surg* 2007;119:2255-2262.
35. Jamra FA. Reconstruction of the umbilicus by a doublé V—Y procedure. *Plast Reconstr Surg* 1979;64:106-107.
36. Ohana J, Illouz YG, Elbaz JS, Flageul G. New approach to abdominal plasties. Technical classification and surgical indications. Progress allowed by liposuction,

- neumbilicoplasty and use of biological glue. *Ann Chir Plast Esthet* 1987;32:344-353.
37. Niranjana NS, Staiano JJ. An anatomical method for re-siting the umbilicus. *Plast Reconstr Surg* 2004;113:2194-2198
 38. Massiha H, Montegut W, Phillips R. A method of reconstructing a natural-looking umbilicus in abdominoplasty. *Ann Plast Surg* 1997;38:228-231.
 39. Pfulg M, Van de Sijpe K, Blondeel P. A simple new technique for neo-umbilicoplasty. *Br J Plast Surg* 2005;58:688-691.
 40. Chung K, Clapham P, Pushman A. A Systematic Review of applying patient satisfaction outcomes in plastic surgery *Plast.Reconstr. Surg.* 2010,125: 1826
 41. Kelly, HA.: Excision of the fat of the abdominal wall lipectomy. *Surg Gynecol Obstet* 1910;10:229.
 42. Stockinger G. Die Bauchfrei-Mode treibt den Schönheitschirurgen neue Kundschaft zu: In den USA lassen sich immer mehr Frauen den Nabel veredeln. *Der Spiegel.* 2003;30:88.
 43. American Society for Aesthetic Plastic Surgery. Cosmetic Surgery National Data Bank: Statistics, 2004.
 44. Abka H, Guñeren E, Eroglu L, et al. Natural-looking umbilicus as an important part of abdominoplasty. *Aesthet Plast Surg.* 2003;27:139 –142.
 45. Anonymus. Mein schiefer Bauchnabel machte mich zur Millionärin. *Berliner Zeitung.* 1979;4:1
 46. Tzafetta, K., Ahmed, O., Bahia, H., Jerwood, D., and Ramakrishnan, V. Evaluation of the factors related to postmastectomy breast reconstruction. *Plast. Reconstr. Surg.* 107: 1694, 2001
 47. Mazzochi M, Trignano W, Armenti A, et al. Long Term Results of a Versatile Technique for Umbilicoplasty in Abdominoplasty. *Aesth Plast Surg.* 2011 35:456–462
 48. Dogan T. Umbilicoplasty in abdominoplasty: a new approach. *Ann Plast Surg.* 2010;64: 718–721