

EVALUACIÓN DE RESULTADOS QUIRÚRGICOS DESDE LA PERSPECTIVA DEL PACIENTE

EVALUATION OF SURGICAL RESULTS FROM THE PATIENT'S PERSPECTIVE

DRA. CLAUDIA R ALBORNOZ G. (1), DRA. ANDREA L PUSIC (1), DR. STEFAN DANILLA E. (2)

(1) Departamento de Cirugía Plástica, Memorial Sloan Kettering Cancer Center, Nueva York, Estados Unidos.

(2) Unidad de Cirugía Plástica, Departamento de Cirugía, Hospital Clínico de la Universidad de Chile, Santiago, Chile.

Email: drstefandanilla@gmail.com

RESUMEN

Medir la calidad de vida relacionada a salud y los síntomas de los pacientes es un problema difícil. Las medición de los problemas de salud mediante escalas o cuestionarios se ha desarrollado para crear los Instrumentos de Evaluación desde la Perspectiva del Paciente o PRO's por su nombre en inglés: Patient-reported outcomes. Los PROs evalúan la calidad de vida en forma genérica o específica en un continuo, entregando instrumentos que pueden evaluar la gravedad de una enfermedad o el impacto de una intervención desde la perspectiva del paciente en frecuentes escenarios clínicos. El objetivo de la presente revisión es entregar a clínicos e investigadores una introducción hacia los PROs y resumir sus principales propiedades.

Palabras clave: Escalas de salud, medicina basada en evidencia, cuestionarios, encuestas.

SUMMARY

Quantifying health-related quality of life and specific patient symptoms it is a difficult problem. Health measurement scales has developed to include rigorous techniques to develop patient-reported outcome measures (PROs). PROs assess

objectively the QoL in a continuum, providing instruments to measure the severity of a given disease or the impact of a therapeutic intervention from patient perspective in different clinical problems. The following review aims to introduce the PROs to clinicians and researchers and summarize its main properties.

Key words: Patient reported outcomes, evidence based medicine, questionnaires, polls.

INTRODUCCIÓN

Tradicionalmente, la medicina ha estudiado las enfermedades centrándose en su causa. Al investigar la etiología de una enfermedad o condición, siguiendo el modelo positivista, asumimos que seremos capaces de prevenir, controlar o modificar los efectos que dicha causa produce en las personas. Sin embargo, a mediados de la década de los '90s, la perspectiva cambia desde la causa al efecto, focalizándose en el impacto que las distintas enfermedades producen sobre la salud de las personas, y de ésta forma, evaluar las consecuencias de las enfermedades en los individuos bajo un denominador común que permitiera poder compararlas entre sí. Así, la Organización Mundial de la Salud (OMS) crea en el año 2001 la Clasificación

Internacional del Funcionamiento, de la Discapacidad y de la Salud (ICF); estructurada en dominios clasificados desde la perspectiva corporal, individual y social en 2 categorías:

- 1) Funciones y estructuras corporales y
- 2) Actividades y participación (1). Así, la ICF es un marco conceptual para medir salud y discapacidad a nivel individual o poblacional, entregando nuevos conceptos de discapacidad o salud, entendiendo la discapacidad como un continuo que cualquier individuo puede experimentar y cambiando el foco desde la causa al impacto, permitiendo una forma común de comparar enfermedades.

La discapacidad, o el impacto que producen las enfermedades han sido clásicamente analizados desde dos perspectivas: el modelo médico y el modelo social. El modelo médico considera que la discapacidad es un problema de la persona causado por la enfermedad, trauma o condición, que requiere cuidado médico, mientras que el modelo social asume que la discapacidad es un problema social causado por un medio ambiente hostil desde el punto de vista físico y social (1). Sin embargo, un concepto más integral, el modelo biosico-social, considera que la discapacidad es una interacción entre aspectos de la persona y el contexto en el que ésta vive. La OMS a través de la ICF, integra los modelos médico y social, introduciendo diferentes perspectivas de salud: biológica, individual y social (1).

Tradicionalmente, el éxito de los procedimientos quirúrgicos han sido evaluados en términos de resultados, desde la perspectiva del médico, tales como morbilidad y/o mortalidad. Sin embargo, las evaluaciones médicas no siempre determinan adecuadamente el impacto de los síntomas de la enfermedad en la vida diaria, funcionamiento social, o satisfacción del paciente; ni tampoco predicen utilización de recursos de salud. Las medidas fisiológicas a menudo no se correlacionan con las observaciones clínicas, por ejemplo en pacientes con enfermedad cardíaca crónica, la evaluación de la capacidad del corazón de expulsar sangre o fracción de eyección del ventrículo izquierdo, no necesariamente se correlaciona con la capacidad del individuo de realizar sus actividades cotidianas de la vida diaria (2). Muchas veces, pacientes con un mismo problema clínico, por ejemplo dolor lumbar crónico, tienen diferentes experiencias, niveles de funcionamiento y bienestar emocional (3). Aunque las evaluaciones desde el punto de vista médico son importantes, la información acerca del impacto de los diferentes estados de salud en el funcionamiento y calidad de vida desde la perspectiva del paciente complementa el conocimiento acerca de las enfermedades (4). De la misma manera que las técnicas quirúrgicas han evolucionado, la forma en que se miden los resultados está cambiando con creciente importancia de la evaluación de resultados desde la perspectiva del paciente.

¿QUÉ SIGNIFICA “RESULTADOS REPORTADOS POR LOS PACIENTES” (*PATIENT REPORTED OUTCOMES, PRO*)?

Un PRO es cualquier reporte del estado de salud con información que proviene directamente del paciente, sin mediar interpretación por un médico u otra persona. Los resultados pueden ser medidos en forma absoluta (por ejemplo, severidad de la disfagia), o cambios respecto a evaluaciones previas (por ejemplo, cambios en bienestar físico, dolor de espalda en pacientes pre y post reducción mamaria) (5). Los resultados reportados por los pacientes entregan una manera de cuantificar numéricamente cómo ellos perciben su salud y el impacto de los síntomas o tratamientos (por ejemplo cirugía) en la calidad de vida relacionada con la salud (CVRS). El concepto de CVRS es multidimensional e incluye funcionamiento físico, mental, emocional y social, en conjunto con bienestar (6). Los síntomas o las experiencias del paciente víctima de alguna enfermedad, que previamente eran considerados subjetivos y difíciles de medir, pueden ser en la actualidad evaluados en forma consistente, confiable y precisa con cuestionarios científicamente desarrollados, llamados medidas de resultados reportados por los pacientes (en inglés PROM por *patient reported outcomes measures*). La información entregada por los pacientes puede ser útil para los equipos de salud para implementar intervenciones (por ejemplo mejorar el control del dolor, terapia física, entre otros), comparar la efectividad de diversos tratamientos (por ejemplo tratamiento médico versus quirúrgico), o modificar aspectos técnicos de las intervenciones quirúrgicas, entre otros.

¿QUÉ TIPO DE MEDIDAS DE RESULTADOS REPORTADOS POR LOS PACIENTES EXISTEN?

Los PROMs son instrumentos de medición (también llamados cuestionarios, escalas o encuestas) que consisten en un conjunto de preguntas (llamados ítems) acerca de un problema determinado. Estas preguntas frecuentemente se organizan como preguntas tipo Likert, que consisten en una afirmación y se le solicita al paciente seleccionar su grado de acuerdo o desacuerdo con esa afirmación o escalas visuales análogas en las que el paciente otorga un puntaje a su síntoma o malestar.

Existen cuestionarios genéricos y específicos. Los cuestionarios genéricos están diseñados para medir aspectos amplios de la CVR, por lo que pueden ser utilizados en diferentes poblaciones, permitiendo comparaciones entre diferentes intervenciones/condiciones y pueden ser utilizados en análisis de efectividad/eficacia y en estudios económicos (costo-utilidad o costo-efectividad). Ejemplos de cuestionarios genéricos son el SF-36 (*short-form 36*) o el EQ-5D (*EuroQol 5 dimensions*). Sin embargo, los cuestionarios genéricos pueden no ser lo suficientemente sensibles para detectar problemas que son

específicos para las diferentes condiciones, porque no están enfocados a un cierto grupo etéreo, o síntomas específicos de las enfermedades o tratamientos. Por otro lado, existen los cuestionarios específicos para diferentes condiciones, que permiten obtener información clínica más valiosa porque están enfocados específicamente en la condición en estudio, pero no permite comparaciones entre diferentes condiciones o enfermedades. (3) Por ejemplo, el SF-36 puede ser muy útil en estudios poblacionales para analizar qué intervenciones son más costo-efectivas en términos de disminuir la carga de enfermedad, pero puede ser no suficientemente sensible para detectar cambios de la calidad de vida después de una abdominoplastia en un paciente post-bariátrico. Un cuestionario específico para esta condición, como el Body-QoL, podría entregar información clínicamente más valiosa en ese caso (7).

¿CÓMO ES EL PROCESO DE DESARROLLO DE LAS MEDIDAS DE RESULTADOS REPORTADOS POR LOS PACIENTES?

El desarrollo de una nueva medida de resultados reportados por los pacientes es laborioso y puede requerir varios años de trabajo. Debe seguir una metodología rigurosa y recomendaciones de expertos, tales como las del *Scientific Advisory Committee of the Medical Outcomes Trust* y/o de la *US Food and Drug Administration* (5, 8). El método puede ser resumido en tres pasos principales: desarrollo de un marco conceptual, pruebas de campo y validación (9). El primer paso es **el desarrollo de un modelo conceptual** para entender cuáles son las preocupaciones de los pacientes, cuáles son los síntomas y experiencias que los molestan y el impacto en su funcionamiento y calidad de vida. Los ítems (preguntas) son generados desde tres fuentes principales: revisión de la literatura, información proveniente de los pacientes a través de entrevistas cualitativas/grupos focales y opinión de expertos. Las preguntas que se obtienen **son evaluadas en grupos piloto** de pacientes para confirmar que sean entendibles, apropiadas y que no hay aspectos importantes que no están siendo abordados. **El segundo paso son las pruebas de campo**, donde se prueba el nuevo instrumento en un grupo grande de pacientes para evaluar las cualidades psicométricas de las preguntas y efectuar reducción de ítems (disminución del número de preguntas para mantener solo las que tengan mejor aceptabilidad, confiabilidad, validez y sensibilidad). **Al final de esta etapa** se obtiene una versión final del cuestionario, que es validada en una muestra más grande de pacientes para evaluar las cualidades psicométricas finales del instrumento. Por propiedades psicométricas de un instrumento se entiende al conjunto de índices matemáticos o estadísticos que evalúan la capacidad del instrumento de medir el fenómeno deseado en cuanto a su certeza y preci-

sión. Los índices psicométricos más utilizados se resumen en la Tabla 1.

Las nuevas medidas de resultados reportados por los pacientes son desarrollados siguiendo metodología Rasch y teoría de respuesta de ítems, que son capaces de entregar información a nivel de intervalos. (10) Eso significa que cambios de una unidad representan la misma magnitud en toda la escala, que es la manera en que información clínica típicamente es analizada (por ejemplo grados Celsius), lo que permite mayor precisión de la medición de cambios clínicos. Metodologías previas, como la teoría de test clásico, entregaban información en escalas ordinales con utilidad limitada para la evaluación de resultados (11, 12).

¿CÓMO ELEGIR UN CUESTIONARIO PARA EVALUAR RESULTADOS REPORTADOS POR LOS PACIENTES?

El cuestionario a elegir debe que ser clínicamente adecuado (tiene que abordar temas que son importantes para los pacientes y el equipo de salud, enfocado en la condición a estudiar). Un buen cuestionario debe capturar el impacto de la enfermedad, condición o intervención en varios aspectos de la vida diaria del paciente en una manera que sea clínicamente significativa (13). Debe haber sido además desarrollado siguiendo la metodología recomendada internacionalmente. Conocer el proceso de desarrollo del cuestionario es importante porque si la metodología usada en su creación fue deficiente, la información obtenida usando este instrumento puede no ser confiable. Es especialmente importante que las preguntas hayan sido derivadas de información proporcionada por pacientes, además de otras fuentes, ya que la opinión de expertos puede diferir de la de los afectados por la enfermedad/condición. Es importante destacar que el uso frecuente de un cuestionario no significa que haya sido validado, y muchas veces cuestionarios validados han sido pobremente desarrollados lo que limita su uso. Debido a que el proceso de desarrollar un cuestionario es largo y laborioso, si existe un cuestionario que haya sido adecuadamente desarrollado debería intentarse usar cuestionarios existentes. Si el instrumento fue realizado en un lenguaje diferente, necesita ser traducido siguiendo las recomendaciones de expertos y validado culturalmente (8). Es necesario evaluar el contenido del cuestionario, dado que diferentes culturas pueden tener diferentes preocupaciones/molestias con una misma condición médica, algunas preguntas pueden no funcionar adecuadamente, o puede ser necesario agregar preguntas.

¿QUÉ SIGNIFICA VALIDAR UN CUESTIONARIO YA DESARROLLADO?

Validar un cuestionario significa determinar, con pruebas de campo, si las preguntas son válidas y relevantes para la población en que pretende ser usada. Una validación habitualmente

TABLA 1. ÍNDICES PSICOMÉTRICOS MÁS UTILIZADOS Y SU SIGNIFICADO

Confiabilidad Interna o alfa de Cronbach	Se interpreta como la probabilidad de que un instrumento esté midiendo un mismo fenómeno.
Índice test re-test	Medida de precisión del instrumento. Se refiere a la probabilidad de que el instrumento otorgue un resultado semejante al medir un fenómeno estable en el tiempo.
Correlación ítem-test	Correlación de cada pregunta con el puntaje total de la escala.
Correlación ítem-resto	Correlación de cada pregunta con el resto de las preguntas de la escala, excluyendo el ítem medido de la escala.
Dificultad	Corresponde a uno de los parámetros del análisis RASCH. Entrega un número (Logit) que clasifica las preguntas en una escala en que el promedio es 0 y la desviación estándar es 1. De tal forma que una pregunta con dificultad entre -1 y +1 se considera adecuada, -1 a -2 fácil, +1 a +2 difícil y <-2 o >+2 muy fácil o muy difícil respectivamente. Una escala debe contener preguntas de todo orden de dificultad, de tal forma que sea capaz de medir a todos los individuos que presentan el problema.
Discriminación	Corresponde al segundo de los parámetros del análisis RASCH. Su valor puede ir de 0 a 1 y cuantifica la capacidad de un ítem de discriminar entre los individuos que tienen altos puntajes en la escala y los que tienen bajos puntajes en la escala. Una guía para su interpretación es la siguiente: <ul style="list-style-type: none"> • ≥ 0.40 El ítem funciona adecuadamente • 0.30 a 0.39 El ítem podría necesitar mínima revisión • 0.20 a 0.29 El ítem aporta marginalmente y necesita revisión • ≤ 0.19 El ítem debe ser revisado o eliminado de la escala
Sensibilidad al cambio	Corresponde a la capacidad de la escala de cambiar frente a un fenómeno clínico observable. Una escala poco sensible tenderá a entregar el mismo puntaje a pesar de que uno observe mejoría clínica. Una escala demasiado sensible otorgará puntajes muy distintos frente a pequeños cambios, en la que eventualmente puede perderse la capacidad de medir a sujetos en los extremos del problema a medir (muy enfermos o "casi-sanos").

consta de dos fases: 1) Traducción y adaptación cultural y 2) Prueba de campo.

La traducción de un cuestionario escrito en otro idioma debe seguir al menos una traducción desde el idioma original al idioma en que será aplicado, luego una *contra-traducción* del idioma objetivo al original por una persona distinta a la que realizó la primera traducción y posteriormente un tercer validador (nativo al idioma original) debe comparar los dos

instrumentos en el idioma original evaluando si los ítems de la versión original y los ítems de la contra-traducción tienen el mismo significado. No es necesario que sean exactamente las mismas palabras, pero sí que entreguen el mismo significado. En caso de haber discrepancias, deben ser resueltas por consenso.

Cuando el cuestionario está en el mismo idioma, pero ha sido desarrollado en otro país o región a la que será aplicado, el

cuestionario debe pasar un proceso de *adaptación cultural*, en el que uno o dos evaluadores juzgan el significado de ciertas palabras y las reemplazan para hacerlo legible. Por ejemplo, en el cuestionario Body-QoL en español de Chile al abdomen se le dice coloquialmente “guata”, al adaptar el cuestionario al español de México la palabra “guata” fue reemplazada por “barriga” que es el equivalente en forma coloquial para los pacientes mexicanos. Es importante señalar, que los PROMs deben ser redactados en lenguaje lego, sin tecnicismos, para que pueda ser comprendido sin problemas por la población objetivo.

Una vez realizada la traducción o adaptación cultural, debe realizarse una prueba de campo, es decir aplicar a pacientes objetivo reales el cuestionario y certificar que los pacientes comprenden la pregunta que se les está realizando. El Mapi-Trust recomienda que al menos se le aplique el cuestionario a 5 pacientes reales para realizar su validación. Los resultados obtenidos pueden eventualmente tabularse y calcular algunas propiedades psicométricas, como el alfa de Cronbach o realizar nuevamente un análisis RASCH, pero no es un paso necesario para poder utilizar el cuestionario si éste ha sido desarrollado adecuadamente y demuestra ser comprendido y aceptado por la población blanco en la que se aplicará.

¿SE PUEDEN USAR LOS RESULTADOS REPORTADOS POR LOS PACIENTES EN CIRUGÍA?

El uso de resultados reportados por los pacientes está aumentando tanto en la práctica clínica como en investigación en diversas disciplinas quirúrgicas. Varios ensayos aleatorizados controlados están incluyendo evaluaciones desde la perspectiva del paciente dentro de los resultados a evaluar; actualmente hay 144 estudios registrados en el *U.S National Institutes of Health* que incluyen resultados reportados por los pacientes (14). El número de publicaciones evaluando resultados reportados por los pacientes también está aumentando. Por ejemplo, un grupo del *Memorial Sloan Kettering Cancer Center* desarrolló un cuestionario para evaluar función defecatoria posterior a cirugía preservadora de esfínter en cáncer rectal; ellos identificaron que pacientes que han recibido radioterapia, o en los que se realizó anastomosis coloanal o anastomosis manuales eran de alto riesgo para presentar niveles más bajos de función defecatoria (15). El estudio STOMACH está actualmente llevándose a cabo para evaluar si la cirugía abierta o mínimamente invasiva posterior a quimioterapia es mejor para pacientes con cáncer gástrico. Junto con evaluar la calidad de la resección oncológica (número de ganglios resecados, supervivencia a 5 años, etc), un resultado a evaluar es CVRS usando los cuestionarios EORTC-QLQ30 y el módulo Stomach 22 (16). Investigadores del Reino Unido realizaron un estudio para evaluar la calidad de vida posterior a prostatectomía por cáncer de próstata, acumulando la base de datos poblacional

más extensa de sobrevivientes de cáncer de próstata a la fecha (17).

En Chile, hay algunos estudios de resultados reportados por los pacientes en enfermedades médicas, tales como enfermedad pulmonar crónica o insuficiencia renal crónica, pero han sido aún poco utilizados en el campo quirúrgico (18, 19). Por ejemplo, pese a que existen varios instrumentos para evaluar CVRS en cirugía digestiva alta, escasos estudios en cirugía bariátrica y cirugía por cáncer gástrico fueron identificados (19-22). CVRS en pacientes pediátricos posterior a trasplante de hígado fue evaluada usando el cuestionario *Pediatric Quality of Life Inventory*, identificando a los adolescentes como un grupo con bajos niveles de calidad de vida y que presentaban un mayor riesgo de pérdida del injerto (23). Un estudio en cirugía torácica evaluó CVRS después de simpatectomía por hiperhidrosis (24). Cirugía plástica es un área en que los resultados reportados por los pacientes son particularmente importantes, dado que la evaluación de fotos antes y después por los cirujanos no se correlaciona con satisfacción/experiencias de los pacientes. Un grupo de cirujanos plásticos chilenos ha sido particularmente activo en validar e incluso desarrollar sus propias medidas de evaluación de resultados reportados por los pacientes, siguiendo las recomendaciones internacionales. Danilla y cols. desarrollaron el *Nose-QoL* para evaluar CVRS posterior a rinoplastia, un cuestionario que incluye aspectos como apariencia de la nariz, armonía facial, tamaño/forma de la nariz, auto-imagen, funcionamiento social y síntomas físicos (25). El mismo grupo desarrolló el *Body-QoL*, un instrumento para medir satisfacción del paciente posterior a cirugía de contorno corporal (abdominoplastia, liposucción, *body-lift*, *thigh-lift*, and *arm-lift*), y validaron los módulos de reducción y pexia mamaria del cuestionario BREAST-Q, un instrumento para evaluar CVRS y satisfacción de pacientes posterior a cirugía mamaria (26-28).

CONCLUSIÓN

En los tiempos actuales de medicina y cirugía basada en la evidencia, los cirujanos necesitan evidencia de alta calidad que permita evaluar los efectos de las intervenciones que realizan en la CVRS de los pacientes. La evaluación de resultados desde la perspectiva del paciente captura aspectos importantes del éxito de los procedimientos quirúrgicos; y los pacientes son las personas más indicadas para entregar información acerca de sus propias experiencias. La incorporación de resultados reportados por los pacientes en el cuidado de pacientes quirúrgicos puede ayudar al equipo de salud a aumentar su conocimiento acerca de las necesidades de los pacientes y así poder implementar las medidas necesarias para mejorar la calidad de vida relacionada con la salud.

Los autores declaran no tener conflictos de interés, en relación a este artículo.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. World Health Organization. *Towards a Common Language for Functioning, Disability and Health: ICF*. <http://www.who.int/classifications/icf/icfbeginnersguide.pdf?ua=1> Consulted April 1st, 2015, 2002.
2. Guyatt, G. H., Thompson, P. J., Berman, L. B., et al. How should we measure function in patients with chronic heart and lung disease? *Journal of chronic diseases* 38: 517-524, 1985.
3. Guyatt, G. H., Feeny, D. H., Patrick, D. L. Measuring health-related quality of life. *Annals of internal medicine* 118: 622-629, 1993.
4. Karanicolas, P. J., Bickenbach, K., Jayaraman, S., et al. Measurement and interpretation of patient-reported outcomes in surgery: an opportunity for improvement. *Journal of gastrointestinal surgery : official journal of the Society for Surgery of the Alimentary Tract* 15: 682-689, 2011.
5. Food and Drug Administration. *Patient-Reported Outcome Measures: Use in Medical Product Development to Support Labeling Claims*. <http://www.fda.gov/downloads/Drugs/Guidances/UCM193282.pdf> Consulted February 1, 2015, 2009.
6. 2010, H. P. Health-Related Quality of Life and Well-Being. <https://www.healthypeople.gov/2020/about/foundation-health-measures/Health-Related-Quality-of-Life-and-Well-Being> Consulted March 25, 2015.
7. Danilla S, Dominguez C, Cuevas P, Calderón ME, Rios MA, Andrades P, et al. The Body-QoL®: patient reported outcomes in body contouring surgery patients [corrected]. *Aesthetic Plast Surg*. Jun;38(3):575-83, 2014.
8. Aaronson, N., Alonso, J., Burnam, A., et al. Assessing health status and quality-of-life instruments: attributes and review criteria. *Quality of life research : an international journal of quality of life aspects of treatment, care and rehabilitation* 11: 193-205, 2002.
9. Cano, S. J., Klassen, A., Pusic, A. L. The science behind quality-of-life measurement: a primer for plastic surgeons. *Plast Reconstr Surg* 123: 98e-106e, 2009.
10. Rasch, G. *Probabilistic Models for Some Intelligence and Attainment Tests*. Copenhagen: Danish Institute for Education Research, 1960.
11. Wright B., S. M. *Best Test Design: Rasch Measurement*. Chicago: MESA Press, 1979.
12. Wright, B. D., Linacre, J. M. Observations are always ordinal; measurements, however, must be interval. *Archives of physical medicine and rehabilitation* 70: 857-860, 1989.
13. Pusic, A. L., Lemaine, V., Klassen, A. F., et al. Patient-reported outcome measures in plastic surgery: use and interpretation in evidence-based medicine. *Plast Reconstr Surg* 127: 1361-1367, 2011.
14. U.S National Institutes of Health. *Clinical trials registry*. www.clinicaltrials.gov Consulted May 1, 2015, 2015.
15. Temple, L. K., Bacik, J., Savatta, S. G., et al. The development of a validated instrument to evaluate bowel function after sphincter-preserving surgery for rectal cancer. *Diseases of the colon and rectum* 48: 1353-1365, 2005.
16. Straatman, J., van der Wielen, N., Cuesta, M. A., et al. Surgical techniques, open versus minimally invasive gastrectomy after chemotherapy (STOMACH trial): study protocol for a randomized controlled trial. *Trials* 16: 123, 2015.
17. Drummond, F. J., Kinnear, H., Donnelly, C., et al. Establishing a population-based patient-reported outcomes study (PROMs) using national cancer registries across two jurisdictions: the Prostate Cancer Treatment, your experience (PiCTure) study. *BMJ open* 5: e006851, 2015.
18. Vinaccia, S., Quiceno, J. M. Calidad de vida relacionada con la salud y factores psicológicos: un estudio desde la enfermedad pulmonar obstructiva crónica - EPOC. *Terapia psicológica* 29: 65-75, 2011.
19. Leiva, M. J., Fuentealba, C., Boggiano, C., et al. [Quality of life of patients subjected to gastric bypass more than one year ago: influence of socioeconomic status]. *Revista medica de Chile* 137: 625-633, 2009.
20. Gonzalez J., Gomez G., Arriagada G. Evaluación mediante score Baros de los resultados del bypass gástrico en el tratamiento de la obesidad mórbida. *Revista chilena de cirugía* 58: 365-370, 2006.
21. Manterola C., Urrutia S., Otzen T. Calidad de Vida Relacionada con Salud: Instrumentos de Medicion para Valoracion de resultados en Cirugia Digestiva Alta. *Revista chilena de cirugía* 66: 274-282, 2014.
22. Arancibia, H., Carvajal, C., Bustamante, M., et al. [Quality of life of patients operated for gastric cancer]. *Revista medica de Chile* 137: 481-486, 2009.
23. Alba, A., Uribe, M., Hunter, B., et al. Health-related quality of life after pediatric liver transplant: single-center experience in Chile. *Transplantation proceedings* 45: 3728-3730, 2013.
24. Zamarin J., Egana J., Berrios R. Calidad de vida en pacientes con hiperhidrosis primaria sometidos a simpatectomía videotoroscópica. *Revista chilena de cirugía* 63: 498-503, 2011.
25. Danilla E, S., Ríos V, M. A., Cuevas T, P., et al. Medicion de los resultados esteticos y funcionales desde la perspectiva del paciente en rinoplastia: creacion del instrumento NOSE-QoL. *Revista chilena de cirugía* 66: 38-44, 2014.
26. Danilla E, S., Cuevas T, P., Calderón G, E., et al. Influencia de la apariencia de las mamas en la calidad de vida: diferencias entre poblacion preoperatoria de mamoplastia de reduccion y poblacion control. *Revista chilena de cirugía* 66: 142-145, 2014.
27. Cuevas T, P., Calderón G, M. E., Erazo C, C., et al. Mamoplastía de reducción: resultados desde la perspectiva del paciente. Validación lingüística y psicométrica del Breast Q Reduction and Mastopexy Module Instrument. *Revista chilena de cirugía* 65: 146-149, 2013.
28. Danilla, S., Dominguez, C., Cuevas, P., et al. The Body-QoL(RR): Measuring patient reported outcomes in body contouring surgery patients. *Aesthetic plastic surgery* 38: 575-583, 2014.