



Caracterización de incontinencia urinaria en mujeres premenopáusicas con cáncer de mama en tratamiento con tamoxifeno por cinco años en el Instituto Nacional del Cáncer

Characterization of urinary incontinence in pre-menopausal women with breast cancer treated with tamoxifen for 5 years at the National Cancer Institute

Marcela Cárcamo^a, Héctor Baquedano^b, Daniela Díaz^c, Paulette Díaz G^c.

^a Médico Veterinario, Magíster en Salud Pública, Magíster en Bioestadística, Magíster en Administración y Gestión en Salud. Departamento de Salud Pública y Epidemiología, Universidad de los Andes. Santiago, Chile.

^b Estudiante de Kinesiología, Universidad de los Andes. Santiago, Chile.

^c Kinesióloga. Unidad de Rehabilitación, Instituto Nacional del Cáncer Chile. Santiago, Chile.

INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

Historia del Artículo:

Recibido: 19 02 2019.

Aceptado: 28 10 2019.

Palabras clave:

Incontinencia urinaria, tamoxifeno, cáncer de mama, encuestas y cuestionarios.

Key words:

Urinary incontinence, tamoxifen, breast neoplasms, surveys and questionnaires.

RESUMEN

Introducción: El cáncer de mama es el tipo de cáncer que se diagnostica con mayor frecuencia en mujeres y la segunda causa más común de muerte por cáncer en este género. Dentro de las indicaciones de tratamiento, se encuentran: cirugía, radioterapia, quimioterapia y terapia endocrina. Esta última se basa en el uso de tamoxifeno, cuyo uso de forma prolongada puede producir efectos secundarios como sequedad vaginal, ardor, irritación, picazón, disuria, incontinencia urinaria, entre otros. Objetivo: Caracterizar la incontinencia urinaria en mujeres premenopáusicas con cáncer de mama en tratamiento con tamoxifeno por 5 años en el Instituto Nacional del Cáncer.

Material y método: Estudio descriptivo de corte transversal. Se incluyeron mujeres diagnosticadas con cáncer de mama inscritas y tratadas en el Instituto Nacional del Cáncer. Se aplicó cuestionario ICIQ-SF a la población de estudio con el fin de caracterizar la presencia de incontinencia urinaria. Además, se calculó la proporción entre mujeres con incontinencia urinaria y nuliparidad/mujeres con incontinencia urinaria y paridad. Resultados: Se evaluaron 15 pacientes. 93,33% presentaron incontinencia urinaria. El promedio de edad de mujeres con incontinencia urinaria fue de 51,21 (± 4,74) años. La razón de mujeres con nuliparidad/con paridad fue de 4:15. Conclusión: 99,33% de las pacientes presentaron incontinencia urinaria. Los resultados entregados en este estudio deben ser considerados como un elemento que contribuya a detectar la magnitud del problema en la población inscrita y tratada en el Instituto Nacional del Cáncer.

SUMMARY

Background: Breast cancer is the type of cancer diagnosed most frequently in women, and the second most common cause of death from cancer in this gender. Within the indications of treatment, they are: surgery, radiotherapy, chemotherapy and endocrine therapy. The last is based on the use of tamoxifen, whose prolonged use can produce side effects such as vaginal dryness, burning, irritation, itching, dysuria, urinary incontinence, among others. Objective: To characterize urinary incontinence in pre-menopausal women with breast cancer

✉ Autor para correspondencia

Correo electrónico: mcarcamo@uandes.cl

<https://doi.org/10.1016/j.rmclc.2019.10.008>

e-ISSN: 2531-0186/ ISSN: 0716-8640/© 2019 Revista Médica Clínica Las Condes.

Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND

(<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).



treated with tamoxifen for 5 years at the Instituto Nacional del Cáncer.

Material and method: Descriptive cross-sectional study. We included women diagnosed with breast cancer enrolled and treated at the Instituto Nacional del Cáncer. The ICIQ-SF questionnaire was applied to the study population to characterize the presence of urinary incontinence. In addition, the proportion between women with urinary incontinence and nulliparity / women with urinary incontinence and parity was calculated. Results: 93,33% presented urinary incontinence. The average age of women with urinary incontinence was 51,21 (\pm 4,74) years. The ratio of women with nulliparity / with parity was 4:15.

Conclusion: 99,33% of the patients presented urinary incontinence. The results delivered in this study should be considered as one element that helps to detect the magnitude of this problem in the population registered and treated in the Instituto Nacional del Cáncer.

INTRODUCCIÓN

El cáncer de mama (CM) es el tipo de cáncer que se diagnostica con mayor frecuencia en las mujeres, y es la segunda causa de muerte por cáncer de este género¹, razón por la cual es considerado por la Organización Mundial de la Salud (OMS) como uno de los principales problemas de salud pública en el mundo². En el año 2012 se registraron 522 mil defunciones con una tasa de mortalidad estandarizada de 12,9 * 100.000 mujeres y una tasa de incidencia de 43,3 * 100.000 mujeres³. Para Latinoamérica y el Caribe, en el año 2018, la tasa de mortalidad fue de 13,0 * 100.000 y una tasa de incidencia de 51,9 * 100.000. En Chile, para el mismo año, el CM alcanzó una tasa de mortalidad de 11,1 * 100.000 y una tasa de incidencia de 40,9 * 100.000⁴.

Dentro de las indicaciones de tratamiento para las pacientes que padecen esta enfermedad, se encuentran; la cirugía, radioterapia, quimioterapia y la terapia endocrina (TE). En esta última, el uso de tamoxifeno ha sido empleado con éxito hace más de 25 años. Su administración es recomendada por un periodo de 5 años ya que disminuye el riesgo de CM invasor y recurrencia de tumores receptores de estrógeno positivos (RE+)^{2,5}. Sin embargo, no está exento de producir eventos adversos tales como: incontinencia urinaria (IU), sequedad vaginal, ardor, irritación, picazón, frecuencia, urgencia, disuria, entre otras⁶. La IU afecta a un 4% de las mujeres en tratamiento con este fármaco por 5 años⁷.

La IU es definida como la "queja de cualquier fuga involuntaria de orina"⁸. Esta es una condición común, la cual afecta principalmente a la población adulta, y es dos a cuatro veces más frecuente en mujeres que en hombres⁹, con una creciente prevalencia a medida que aumenta la edad¹⁰⁻¹³. Si bien, la IU no supone un riesgo vital para el paciente, ésta repercute de forma negativa en su calidad de vida¹⁰, debido a que afecta tanto el componente físico, como el psicológico y el social de los individuos¹³. Es así como se ha descrito que la IU está asociada a estrés y ansiedad¹⁴, generando un aislamiento de quienes padecen esta condición¹⁵. El diagnóstico de IU está determinado por el relato del paciente (síntomas de almacenamiento, miccionales y post-miccionales) y evaluaciones clínicas, las que incluyen: medición de frecuencia, severidad, e impacto de los síntomas del tracto urinario inferior,

un examen físico completo y una prueba específica denominada "examen de la toalla absorbente"¹⁶. Otra herramienta que se emplea es la aplicación de cuestionarios¹⁷, que miden fenómenos subjetivos como los síntomas y su impacto en la calidad de vida. Uno de ellos es el "International Consultation on Incontinence Questionnaire Short-Form (ICIQ-SF)", el cual tiene un grado máximo de recomendación para su uso en el manejo de IU por su capacidad para discriminar entre grupos (con y sin IU)¹⁸. Actualmente está validado en Chile bajo la denominación "español - chilena", consta de tres ítems que evalúan severidad de la incontinencia y uno ítem que permite orientar sobre las causas de la IU^{19,20}.

Adicionalmente, es relevante mencionar que también existen algunos factores etiológicos que ayudan a explicar la ocurrencia de la IU, tales como:

- Edad; la prevalencia de IU aumenta con la edad²¹,
- Parto vaginal; se relaciona con mayor frecuencia a IU ya que puede conllevar desgarro y descenso perineal, aumento de movilidad uretral, entre otros^{22,23},
- Obesidad; mujeres obesas tienen 87% de mayor riesgo de sufrir IU²⁴
- Menopausia; cambios hormonales en esta etapa pueden afectar a la uretra y al trigono de la vejiga¹⁸.

Lo anterior ha llevado a diversos autores a estudiar su prevalencia, características y factores de riesgo^{21,25}

Actualmente existen escasos estudios de prevalencia de IU en poblaciones cerradas y a nivel chileno^{10,25}. Por lo tanto, el presente estudio busca caracterizar la IU en mujeres premenopáusicas con CM en tratamiento con tamoxifeno del Instituto Nacional del Cáncer (INC) y secundariamente describir la proporción entre mujeres con nuliparidad/con paridad en la población con IU.

MATERIAL Y MÉTODO

Diseño de estudio: estudio descriptivo de corte transversal

Población de estudio

Se tuvo acceso a la población de estudio, mediante el sistema electrónico de Registro Hospitalario que tiene el INC. Cuando se accedió a dicho registro, se revisó en detalle la historia clínica de cada paciente, y simultáneamente se le aplicaron los criterios de inclusión y exclusión.

Se incluyeron a mujeres premenopáusicas, diagnosticadas con cáncer de mama mediante biopsia, que hayan cursado con el tratamiento endocrino con tamoxifeno por al menos 5 años y con un índice de masa corporal (IMC) normal (entre 18,5 y 24,9). Se excluyeron las pacientes que hayan tenido partos naturales, con IU previas a la TE y aquellas que hayan presentado prolapso.

Proceso de reclutamiento

Una vez seleccionada la población, se contactó a cada una de las pacientes vía telefónica con el objetivo de hacerles extensiva la invitación a participar del estudio. A aquellas que mostraron interés de participar, se les indicó que en su próximo control en el INC, se podían reunir con los investigadores a cargo, que su participación tenía un tiempo de duración entre 30 a 40 minutos y que era voluntaria. Aquellas pacientes que no pudieron asistir al control y aceptaban participar en el estudio, fueron visitadas en su domicilio.

Finalizado su control, la paciente se dirigía a la Unidad de Rehabilitación para reunirse con los investigadores. Se le detalló sobre el propósito del estudio, metodología, riesgos y beneficios, junto con la entrega del consentimiento informado y la explicación de todas las dudas que surgieron por parte de la voluntaria. Si la participante aceptaba su incorporación, se procedió a la firma del consentimiento informado y posteriormente se les hizo entrega del cuestionario autoadministrado "ICIQ-SF" (anexo 1).

"ICIQ-SF"

El cuestionario consta de cuatro preguntas que evalúan frecuencia de la pérdida de orina, cantidad estimada, impacto en la calidad de vida y momentos del día en el que se produce. Cada pregunta presenta diferentes respuestas, cada una de estas respuestas tiene un puntaje. Para obtener el puntaje final se sumaron los puntajes de las preguntas 1, 2 y 3, lo que genera el puntaje total. Una puntuación superior a cero indicó presencia de IU, previa confirmación diagnóstica por parte de médico tratante. Es importante mencionar que la cuarta pregunta, las respuestas no tienen puntuación por lo que requiere de un análisis cualitativo.

Toda la información recolectada fue registrada en una base de datos, en formato Excel, de uso exclusivo de los investigadores. En esta se registraron datos obtenidos desde el sistema electrónico de la institución de salud, como antecedentes médicos (edad, índice de masa corporal (IMC), talla y peso), aquellos obtenidos en la entrevista personal (número de hijos y tipo de parto si corresponde), así como también el resultado del cuestionario ICIQ-SF. En ningún momento fue registrada la identidad de la paciente.

Análisis estadístico

Dado que el diseño epidemiológico es exploratorio, el número de pacientes calculado es solo una referencia para la recolección de los datos. No se usó con fines inferenciales^{26,27}. Se realizó un cálculo de tamaño de muestra en base a la fórmula de cálculo

de proporciones, utilizando como referencia un 34% de síntomas urinarios en pacientes con cáncer de mama¹⁰. Se utilizó un error α 0.05 y una potencia de 80%, con hipótesis a una cola. Lo que resultó en un número de 14 pacientes.

La estadística descriptiva se hizo de acuerdo al tipo y escala de la variable. Para las cualitativas, tales como IU y paridad, se utilizaron frecuencias absolutas y relativas. Para las cuantitativas, tales como la edad, talla, peso, número de hijos e IMC, se utilizaron estadígrafos de tendencia central o posición, según distribución, la que se evaluó mediante la prueba de Shapiro Wilk. Para el cálculo de la caracterización de IU, se utilizó la siguiente fórmula:

$$IU = \frac{\text{Número de mujeres de la población con IU}}{\text{Población total evaluada}}$$

Para obtener la razón entre mujeres nulíparas: mujeres con paridad en la población con IU, se realizó el siguiente cálculo:

$$\text{Cálculo de Razón} = \frac{\text{Mujeres nulíparas en la población medida con IU}}{\text{Mujeres con paridad en la población medida con IU}}$$

Todos los datos recolectados fueron analizados con el Software STATA 15.0.

Aspectos éticos

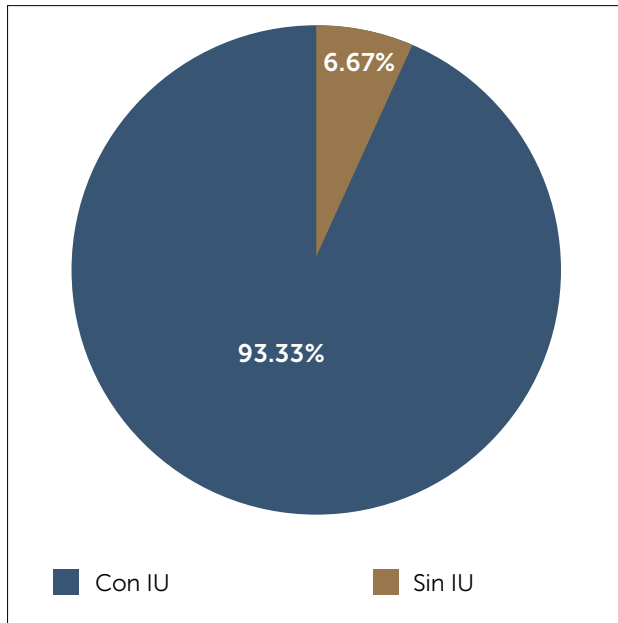
Este proyecto fue aprobado por el comité de ética de la Universidad de los Andes, así como también por el Comité de Investigación del Instituto Nacional del Cáncer. Todas las pacientes que aceptaron participar del estudio firmaron un consentimiento informado. A esto se sumó una breve charla y resolución de dudas de manera verbal e inmediata. También se le explicó a la participante que sus datos son confidenciales. Los investigadores no tienen conflictos de interés en esta investigación.

Resultados

15 pacientes cumplieron con los criterios de inclusión, con un promedio de edad de 51,47 años (DE \pm 4,67) (intervalo de 42 a 57 años). Se encontró IU en 14 pacientes (93,33%) (Gráfico 1). Las características de las pacientes se muestran en la Tabla 1.

De las 10 pacientes que presentaron paridad, 4 de ellas tuvieron 1 hijo, otras 5 tuvieron 2 hijos, mientras que solo 1 tuvo 3 hijos. La razón de nuliparidad/paridad fue de 4:15.

En relación a la pregunta 4, se destaca que de las 14 pacientes que presentaron IU, tres de ellas tenían IU antes de llegar al servicio (21,43%), nueve de ellas al momento de toser o estornudar (64,29%), una de ellas al realizar esfuerzo físico y/o ejercicio (7,14%) y sólo una presentaba IU continuamente (7,14%).

Gráfico 1. Presencia o ausencia de incontinencia urinaria**Discusión**

Debido a que la supervivencia al cáncer de mama continúa aumentando²⁸, los esfuerzos por mejorar la calidad de vida se vuelven cada vez más relevantes y como consecuencia, aparece la necesidad de un aumento del estudio de la IU. Actualmente los resultados en estudios que caracterizan esta condición, tanto a nivel nacional como internacional, discrepan entre sí, pudiendo ser explicado por las diferentes definiciones de IU utilizadas, variaciones metodológicas, así como también por las distintas características de la población²⁵.

La proporción de pacientes con IU obtenida en este estudio fue de 93,33%, cifra que es mayor al 55% anteriormente reportado en el Reino Unido en estudios que utilizaron criterios de selección similares a los de esta investigación. Esta diferencia puede deberse a la forma de realizar la pesquisa de IU, así como también a que en este estudio no se aisló las terapias adyuvantes como la quimioterapia, que pueden verse asociadas al desarrollo de síntomas menopáusicos, dentro de los que se encuentra la IU²⁹.

La paridad ha sido considerada en distintos estudios un factor de riesgo para la IU^{22,23}. Este estudio calculó la razón entre mujeres

con nuliparidad/con paridad en la población diagnosticada con IU, la cual dio una razón de 4:15, mostrando que el número de pacientes con paridad presenta IU con mayor frecuencia. Este resultado no coincide con los resultados de la Revista Chilena de Urología 2004 y 2005^{10,25} en el cual no se encontraron diferencias en los grupos analizados y estas además no fueron estadísticas significativas. Por ejemplo, Harwardt et al., (2004) encontraron en mujeres entre 30 - 39 años, en el grupo de pacientes sin y con IU, un número promedio de hijos de 2,5, para ambos grupos¹⁰.

Otro factor de riesgo de interés para la IU es la edad. Hannestad et al., (2000)²¹ mostraron que el grupo con IU tenía una media de edad de 53,2 años versus el grupo sin IU, que presentó una media de 47,7 años. Además, la prevalencia de IU fue aumentando según grupo etario: en el grupo 20 - 24 años fue de un 10% (IC 95%: 9,0 - 11,7) y en el grupo de 75 - 79 años fue de un 34% (IC 95%: 31,3 - 36,2). Con respecto al porcentaje y distribución según edad, en relación a la presencia de IU en este estudio, dada que la proporción de pacientes con y sin IU son incomparables, no es factible evaluar si esta variable actúa como factor de riesgo. Dentro de las limitaciones encontradas durante del desarrollo del estudio, se destaca que, producto de las características de la población del INC, muchas de las pacientes no se encontraban en controles periódicos y en etapas avanzadas del tratamiento, lo que se vio reflejado en falta de actualización en los datos de contacto en el sistema de la institución. También es importante resaltar que, con la finalidad de que el estudio no generara gastos para las participantes, el cuestionario se aplicó el día en que ellas tenían alguna visita al INC como parte de su tratamiento, lo que limitó la posibilidad de pesquisar más pacientes dada la disponibilidad horaria por parte de los investigadores (horarios internados), así como también existían pacientes con citas fuera de los plazos establecidos para la aplicación del cuestionario. Además, hubo problemas de coordinación entre los tesisistas, lo que trajo algunas sobrecargas de trabajo al momento de realizar la investigación. Los estrictos criterios de inclusión y exclusión limitaron un mayor número de pacientes que pudieran ingresar al estudio debido al bajo número de mujeres premenopáusicas que cumplieran con los criterios. Respecto a las fortalezas del estudio, sobresale su bajo costo de ejecución, caracterizar una población que no había sido estudiada, trabajar en un centro de referencia de cáncer y conocer un nuevo rol del kinesiólogo, desconocido en el pregrado. Además, la realización de este estudio fue un aporte para la Unidad de Rehabilitación del INC, ya que permitió orientar y dar a conocer a sus kinesiólogos las características de la pobla-

Tabla 1. Características de las pacientes con cáncer de mama pre – menopáusicas evaluadas

IU	Nº pacientes	Edad promedio en años (± DE)	Mujeres Nulíparas	Mujeres con Paridad	Promedio Nº de hijos
Presencia IU	14	51.21 (± 4.74)	4	10	0.78
Ausencia IU	1	55	0	1	1

ción que tratan diariamente y conocer la proporción de pacientes con IU, afección que es tratada frecuentemente por este equipo. A raíz de los resultados obtenidos, es que se recomienda una fuerte educación a la población que es atendida en el Sistema de Salud Público y así orientar a las pacientes a una pronta detección de síntomas, para de esta forma motivarlas a consultar, ser diagnosticadas de forma precoz, evitar disfunciones asociadas y comenzar el proceso de rehabilitación en forma temprana, lo cual ha demostrado efectos positivos en la mejora de la calidad de vida²⁹. Se recomienda, el uso de herramientas económicas que pueden generar cambios como talleres o trípticos informativos. Finalmente, ya caracterizada la población correspondiente al INC y debido a que no es una muestra representativa del país,

sería interesante investigar los mismos objetivos a nivel nacional. También se plantea como tema de futuras investigaciones ver la proporción de mujeres diagnosticadas con IU que reciban tratamiento médico y kinésico y así tener datos estadísticos que permitan aportar a la generación de políticas públicas.

CONCLUSIÓN

El uso del cuestionario ICIQ-SF permitió describir que existe una proporción del 99,33% de IU en la población evaluada. Los resultados entregados en este estudio deben ser considerados como uno de los elementos que contribuya a detectar la magnitud de este problema en la población inscrita y tratada en el INC.

Declaración de conflicto de interés

Los autores certifican que NO tienen afiliaciones o participación en ninguna organización o entidad con algún interés financiero (como honorarios; becas educativas; participación en las oficinas de oradores; membresía, empleo, consultorías, propiedad de acciones u otra participación accionaria; y el testimonio de expertos o licencias de patentes acuerdos o intereses no financieros (como relaciones personales o profesionales, afiliaciones, conocimiento o creencias) en el tema o los materiales discutidos en este manuscrito.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Godley KC, Gladwell C, Murray PJ, Denton E. The UK breast screening program - what you need to know. *Climacteric*. 4 de julio de 2017;20(4):313-20.
- Ministerio de Salud. Cáncer de mama en personas de 15 años y más - Cáncer de mama en personas de 15 años y más [Internet]. *Orientación en Salud. Superintendencia de Salud, Gobierno de Chile*. 2015 [citado 7 de febrero de 2019]. Disponible en: <http://www.supersalud.gob.cl/difusion/665/w3-article-582.html>
- Ferlay J, Soerjomataram I, Dikshit R, Eser S, Mathers C, Rebelo M, et al. Cancer incidence and mortality worldwide: sources, methods and major patterns in GLOBOCAN 2012. *Int J Cancer*. 1 de marzo de 2015;136(5):E359-386.
- national Agency for Research on Cancer. Cancer today [Internet]. 2018 [citado 7 de febrero de 2019]. Disponible en: <http://gco.iarc.fr/today/home>
- Lorenzo, P, Moreno, A, Lizasoain, I, Leza, J.C, Moro, M.A, Portoiés, A. *Farmacología Básica y Clínica*. 18.a ed. Editorial Médica Panamericana S.A; 2008.
- Sousa MS, Peate M, Jarvis S, Hickey M, Friedlander M. A clinical guide to the management of genitourinary symptoms in breast cancer survivors on endocrine therapy. *Ther Adv Med Oncol*. abril de 2017;9(4):269-85.
- Comprehensive side-effect profile of anastrozole and tamoxifen as adjuvant treatment for early-stage breast cancer: long-term safety analysis of the ATAC trial. *Lancet Oncol*. 1 de agosto de 2006;7(8):633-43.
- Cheater FM, Castleden CM. Epidemiology and classification of urinary incontinence. *Baillieres Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol*. abril de 2000;14(2):183-205.
- Abrams P, Cardozo L, Fall M, Griffiths D, Rosier P, Ulmsten U, et al. The standardisation of terminology in lower urinary tract function: report from the standardisation sub-committee of the International Continence Society. *Urology*. enero de 2003;61(1):37-49.
- Harwardt, T, Fuentes, B, Venegas, M, Leal, C, Verdugo, F, Benier, P. Estudio de prevalencia de incontinencia urinaria en mujeres de la Isla de Pascua. *Rev Chil Urol*. 2004;69(1):29-34.
- Minassian VA, Drutz HP, Al-Badr A. Urinary incontinence as a worldwide problem. *Int J Gynaecol Obstet Off Organ Int Fed Gynaecol Obstet*. septiembre de 2003;82(3):327-38.
- Managing acute and chronic urinary incontinence. U.S. Department of Health and human services. *J Am Acad Nurse Pract*. agosto de 1996;8(8):390-403.
- Rincón Ardila O. Caracterización clínica de la incontinencia urinaria y factores asociados en usuarias de la Unidad de la Mujer del Centro de Salud Familiar Ultra estación en la ciudad de Chillán, Chile. *Rev Médica Chile*. febrero de 2015;143(2):203-12.
- Coyne KS, Kvasz M, Ireland AM, Milsom I, Kopp ZS, Chapple CR. Urinary incontinence and its relationship to mental health and health-related quality of life in men and women in Sweden, the United Kingdom, and the United States. *Eur Urol*. Enero de 2012;61(1):88-95.
- Lose G. The Burden of Stress Urinary Incontinence. *EAU-EBU Update Ser*. 1 de enero de 2005;4(1):5-10.
- Khandelwal C, Kistler C. Diagnosis of Urinary Incontinence. *Am Fam Physician*. 15 de abril de 2013;87(8):543-50.
- Heinemann LA, Potthoff P, Schneider HP. International versions of the Menopause Rating Scale (MRS). *Health Qual Life Outcomes*. 30 de julio de 2003;1:28.
- Portman DJ, Gass MLS, Vulvovaginal Atrophy Terminology Consensus Conference Panel. Genitourinary syndrome of menopause: new terminology for vulvovaginal atrophy from the International Society for the Study of Women's Sexual Health and the North American Menopause Society. *Menopause NYN*. octubre de 2014;21(10):1063-8.
- Abrams, P, Cardozo L, Fall M, Griffiths D, Rosier, Peter, Ulmsten U, et al. Estandarización de la terminología de la función del tracto urinario inferior: reporte del subcomité de estandarización de la internacional

- continence society(ICS). 2006;71(1):79-94.
20. Busquets C M, Serra T R. Validación del cuestionario *International Consultation on Incontinence Questionnaire Short-Form (ICIQ-SF)* en una población chilena usuaria del Fondo Nacional de Salud (FONASA). *Rev Médica Chile*. Marzo de 2012;140(3):340-6.
 21. Hannestad YS, Rortveit G, Sandvik H, Hunskaar S, Norwegian EPINCONT study. *Epidemiology of Incontinence in the County of Nord-Trøndelag. A community-based epidemiological survey of female urinary incontinence: the Norwegian EPINCONT study. Epidemiology of Incontinence in the County of Nord-Trøndelag. J Clin Epidemiol*. noviembre de 2000;53(11):1150-7.
 22. Toozs-Hobson P, Balmforth J, Cardozo L, Khullar V, Athanasiou S. *The effect of mode of delivery on pelvic floor functional anatomy. Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct*. marzo de 2008;19(3):407-16.
 23. Delancey JOL, Kane Low L, Miller JM, Patel DA, Tumbarello JA. *Graphic integration of causal factors of pelvic floor disorders: an integrated life span model. Am J Obstet Gynecol*. diciembre de 2008;199(6):610.e1-5.
 24. Moreno-Vecino B, Arija-Blázquez A, Pedrero-Chamizo R, Alcázar J, Gómez-Cabello A, Pérez-López FR, et al. *Associations between obesity, physical fitness, and urinary incontinence in non-institutionalized postmenopausal women: The elderly EXERNET multi-center study. Maturitas*. octubre de 2015;82(2):208-14.
 25. Salazar, A, Oyanedel, P, Montiglio, C, Campero, JM, Caro, C, Monje, C, et al. *Prevalencia y factores de riesgo de la incontinencia de orina. Rev Chil Urol*. 2005;70(1/2):55-8.
 26. Grimes DA, Schulz KF. *Descriptive studies: what they can and cannot do. The Lancet*. 12 de enero de 2002;359(9301):145-9.
 27. Argimón, JM, Jiménez, J. *Métodos de investigación clínica y epidemiológica*. 4.a ed. Elsevier; 2012. 1-521 p.
 28. Ministerio de Salud. *Estrategia Nacional de Cáncer. Chile [Internet]. 2018 [citado 7 de febrero de 2019]. Disponible en: <https://www.minsal.cl/wp-content/uploads/2016/10/Estrategia-Nacional-de-Cancer-version-consulta-publica.pdf>*
 29. Gupta P, Sturdee DW, Palin SL, Majumder K, Fear R, Marshall T, et al. *Menopausal symptoms in women treated for breast cancer: the prevalence and severity of symptoms and their perceived effects on quality of life. Climacteric J Int Menopause Soc*. febrero de 2006;9(1):49-58.