

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
FACULTAD DE MEDICINA**

**DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
UNIDAD DE ATENCIÓN MÉDICA DE ALTA ESPECIALIDAD
“ANTONIO FRAGA MOURET”
“CENTRO MÉDICO NACIONAL “LA RAZA”**

**Frecuencia de Síndrome Doloroso Postmastectomía en Pacientes que acuden a
Reconstrucción Mamaria en la UMAE “Dr. Antonio Fraga Mouret” Centro
Médico Nacional “La Raza”**

**TESIS
PARA OBTENER EL GRADO DE:
ESPECIALISTA EN CIRUGÍA PLÁSTICA Y RECONSTRUCTIVA**

**PRESENTA:
DR. RENÉ SILVA VÁSQUEZ**

**ASESOR DE TESIS:
DR PEDRO GRAJEDA LÓPEZ**

MEXICO D.F. 2011



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



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. JESÚS ARENAS OSUNA
JEFE DE LA DIVISIÓN DE EDUCACIÓN EN SALUD
HOSPITAL DE ESPECIALIDADES CENTRO MÉDICO NACIONAL “LA RAZA”
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

DR. PEDRO GRAJEDA LÓPEZ
JEFE DE SERVICIO DE CIRUGÍA PLÁSTICA Y RECONSTRUCTIVA
HOSPITAL DE ESPECIALIDADES CENTRO MÉDICO NACIONAL “LA RAZA”
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

DR. RENÉ SILVA VÁSQUEZ
RESIDENTE
SERVICIO DE CIRUGÍA PLÁSTICA Y RECONSTRUCTIVA
HOSPITAL DE ESPECIALIDADES CENTRO MÉDICO NACIONAL “LA RAZA”
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

NÚMERO DEFINITIVO DE PROTOCOLO: **R-2010-3501-83**

ÍNDICE

ANTECEDENTES.....2

MATERIALES Y MÉTODOS.....7

RESULTADOS.....8

DISCUSIÓN.....9

CONCLUSIÓN.....12

BIBLIOGRAFÍA.....13

ANEXOS.....15

RESUMEN

TÍTULO: Frecuencia de Síndrome Doloroso Postmastectomía en pacientes que acuden a Reconstrucción Mamaria en la UMAE “Dr. Antonio Fraga Mouret” Centro Médico Nacional “La Raza”

OBJETIVOS: Demostrar que la frecuencia de Síndrome Doloroso Postmastectomía en pacientes mastectomizados por cáncer de mama que acuden a reconstrucción mamaria es mayor al 50%.

MATERIALES Y METODOS: Se realizó un estudio observacional, transversal, y prospectivo, basado en un cohorte de mujeres que acuden al Hospital de Especialidades CMNR para reconstrucción mamaria con antecedentes de mastectomía por cáncer de mama en el período de Mayo 2009 a 2010. Previo consentimiento informado se aplica cuestionario de Dolor de McGill, evaluando la presencia Síndrome Doloroso Postmastectomía de acuerdo a la definición del IASP. Se utiliza estadística descriptiva para la presentación de resultados.

RESULTADOS: De los 137 pacientes que acudieron en el período Mayo 2009 a 2010, 113 pacientes acudieron y autorizaron la encuesta. El promedio de edad fue de 50.3. El 65% de los pacientes presentó SDPM de acuerdo a la definición de la IAPS. El dolor fue localizado principalmente en tórax.

CONCLUSIONES: El Síndrome Doloroso Postmastectomía tiene una frecuencia mayor al 50% en pacientes que acuden a reconstrucción mamaria. La frecuencia es elevada y el estudio nos permite identificar y derivar a los pacientes a tratamiento especializado. Además nos permite educar al paciente en la posibilidad de exacerbación de dolor.

PALABRAS CLAVE: Síndrome Doloroso Postmastectomia, Dolor Crónico, SDPM

ABSTRACT

TITLE: Frecuency of Postmastectomy Pain Syndrome in patients that attend UMAE “Dr. Antonio Fraga Mouret” Centro Médico Nacional “La Raza” for Breast Reconstruction.

OBJECTIVE: Demonstrate that the frecuency of Postmastectomy Pain Syndrome in patients sent for Breast Reconstruction is greater than 50%

PATIENTS AND METHODS: We performed an observational, transverse and prospective study based on a cohort of women attending the Hospital de Especialidades CMNR for breast reconstruction with history of mastectomy for breast cancer during May 2009-2010. The McGill Pain Questionnaire was applied to patients that signed an informed consent, assessing the presence of Postmastectomy Pain Syndrome according to the definition of the IASP. Descriptive statistics were used for result presentation.

RESULTS: Of the 137 patients that atended during May 2009-2010, 113 patients atended and authorized the questionnaire. The average age was 50.3. 65% of the patients presented PMPS according to the definition of the IAPS. Pain was located mainly in the thorax.

CONCLUSIONS: Patients that attend for Breast Reconstruction have a frecuency of Postmastectomy Pain Syndrome greater than 50%. From this study we observe that the frecuency is high and it identifies these patientes allowing them to recieve specialized treatment. It also allows us to inform patients on the risk of developing pain exacerbation on breast reconstruction.

KEYWORDS: Postmastectomy Pain Syndrome, PMPS, Chronic Pain

ANTECEDENTES CIENTÍFICOS

El cáncer de mama es la primera causa de muerte en los Estados Unidos, Canadá y Europa¹. Con el paso del tiempo se han ido modificando las formas de tratar esta patología. La mastectomía radical tipo Halsted inició en el Hospital de Johns Hopkins en Baltimore en 1882. Esta cirugía incluye la resección de piel y tejido mamario, el pectoral mayor y menor junto con los ganglios linfáticos de los niveles I a III. Para 1912 Murphy discontinúa la resección del pectoral y para 1948 Patey sustenta la mastectomía radical modificada con la preservación del músculo pectoral. Posteriormente en 1989 se publica un estudio que establece el realizar una cirugía menos radical. Actualmente el estándar de manejo para el cáncer invasivo es la resección completa del tumor ya sea por mastectomía o “lumpectomía” seguida de una disección axilar completa.² A pesar de la eficiencia del tratamiento quirúrgico del cáncer de mama, se han reportado múltiples complicaciones dentro de las que se pueden mencionar el linfedema, la infección de la herida quirúrgica y el dolor crónico postoperatorio.³

Hasta hace poco el dolor crónico posterior a la cirugía ha sido un tópico descuidado. En una encuesta de libros de texto de cirugía, se encontró que el tema general de dolor crónico postquirúrgico fue ignorado completamente. Una gran variedad de cirugías son asociadas a síndromes de dolor crónico y es probable que el problema exista para otros, el problema existe mas no es documentado.⁴

El dolor persistente posterior a una mastectomía fue reportado en la década de los 1970s por Wood y se define por la Asociación Internacional para el Estudio del Dolor (IASP) como el dolor crónico en la cara anterior del tórax , axila y/o la mitad superior del brazo iniciando posterior a una mastectomía o cuadrantectomía y

persistiendo por mas de 3 meses después de la cirugía.⁵

El primer papel relacionado con el dolor crónico postquirúrgico fue publicado en 1998 por Crombie y cols.⁶ Smith y cols. demostraron una incidencia de dolor crónico posterior a la mastectomía de 26% en pacientes mayores a 70 años, 40% en pacientes entre los 50 y 69 años de edad, y el 65% en pacientes entre los 30 y 40 años de edad.⁷

Las mujeres que se someten a cirugía de mama experimentan dolor en la pared torácica, mama o en cicatriz en un rango entre el 11-57%, dolor de mama fantasma en un 13-24% y dolor en el hombro o brazo en un 12-51%, siendo la incidencia de dolor en uno mas de estos sitios cercano al 50% un año posterior a la cirugía.⁸ El dolor crónico postquirúrgico es un cuadro clínico persistente por al menos 3 meses posteriores a una intervención quirúrgica, y particularmente con síntomas neuropáticos adicionales.⁹

Tanto la mastectomía como la mastectomía parcial dejan una cicatriz en la que se pueden formar neuromas. Estos axones atrapados dentro de la cicatriz pueden causar dolor espontáneo y mecanosensibilidad.^{10,11}

La disección axilar presenta un riesgo para el nervio intercostobraquial, ya sea por estiramiento durante la retracción o por una franca transección.¹⁰ El dolor crónico secundario a un procedimiento quirúrgico puede ser nociceptivo- resultado de daño a los músculos y ligamentos y neuropático- resultado de daño nervioso o disfunción del sistema nervioso, el cual ha sido mas estudiado y que corresponde al Síndrome Doloroso Postmastectomía. (SDPM)^{3,12}

El Síndrome Doloroso Post-Mastectomía (SDPM) se reconoce como una complicación de la cirugía de mama, Smith identificó una prevalencia de SDPM en un 43% en 408 pacientes.^{7,13} La frecuencia de SDPM presenta un rango del 4-56%

dependiendo de la definición y el método de valoración.¹³ El dolor neuropático es el tipo de dolor predominante el cual puede ser derivado de cáncer de mama, cirugía de mama y tratamiento no quirúrgico.¹⁴ El SDPM se definió como un dolor de características neuropáticas localizado en el área de la cirugía y/o el brazo ipsilateral.¹⁵ McDonald et al encontró que a los 7-12 años, el 52% de las mujeres que presentaron SDPM a los cuatro años de seguimiento aun presentaban el SDPM, estas mujeres presentaban una calidad de vida pobre en comparación con aquellas en las que se había resuelto.¹⁴

Para Jung, la literatura no es precisa para definir el dolor crónico posterior a cirugía como tratamiento para el cáncer de mama. Ellos describen 4 subtipos de dolor neuropático y solo considera el diagnóstico de SDPM si el dolor dura por lo menos 3 meses que esta de acuerdo con la definición del IASP.

1. Dolor de mama fantasma: Sensación dolorosa en la mama removida.
2. Neuralgia intercostobraquial: Dolor y cambios sensitivos en la distribución del nervio intercostobraquial posterior al tratamiento quirúrgico de cáncer mamario con o sin linfadenectomía axilar.
3. Dolor secundario a neuroma: Dolor en la cicatriz, tórax o brazo inducido por percusión.
4. Dolor por daño a otros nervios: Resultado de lesión o tracción de los nervios pectoral medial, pectoral lateral, toracodorsal y torácico largo.^{3,5,13}

La etiopatogenia del dolor del SDPM no es claro y se cree que es multifactorial, aunque se atribuye por lo general a la lesión nerviosa.^{3,8}

El dolor se desarrolla a partir de la liberación de mediadores sensibilizantes inflamatorios lo cual resulta en una disminución del umbral de los nociceptores que inervan el tejido inflamado (sensibilización periférica) y consecuente al aumento de

la excitabilidad de las neuronas en el sistema nervioso central (sensibilización central) asociándose a una respuesta exagerada a los estímulos sensoriales regulares.⁹ El factor de riesgo mas importante para el desarrollo del SDPM es la cirugía en si, y ya que en la mayoría de las veces el evitar la cirugía no es posible, las indicaciones de cirugía deben ser valoradas meticulosamente.⁹

Dentro de los factores de riesgo para el desarrollo de SDPM pueden ser relacionados con el paciente y la cirugía. Dentro de los datos que influyen son la edad, la falta de pareja y el índice de masa corporal.³ En cuanto a la cirugía los factores de riesgo son la duración de la cirugía, técnica quirúrgica, y el centro en donde se lleva a cabo el procedimiento.⁹ La incidencia del SDPM es alta, con un rango entre el 20-50%.³ El impacto negativo en el funcionamiento físico y psicosocial de un paciente es consistente con síndromes de dolores crónicos y de cáncer. Se reporta que hasta la mitad de los pacientes reportan un impacto negativo en sus actividades y hasta un cuarto reportan un impacto de moderado a severo en sus actividades diarias en su casa o trabajo.¹⁶

Al ser un problema de salud pública el cual afecta un numero de pacientes significativo, el dolor crónico postquirúrgico tiene repercusiones económicas al igual que afecta significativamente la calidad de vida.⁹ La presencia de dolor afecta la vida diaria en general, se reporta que interfiere al manejar, al cuidar a los hijos, momentos de ocio, y el sexo resultando en una pobre calidad de vida.¹⁷

El envejecimiento de la población y los avances en el diagnóstico y tratamiento del cáncer de mama que prolongan la supervivencia incrementa el reto del control del dolor crónico y otras complicaciones tardías y su impacto negativo en la calidad de vida.¹⁰

La escala tan baja de estudios existentes en el dolor persistente posterior a cirugía de

mama por cáncer, genera una considerable duda con respecto a sus hallazgos y a sus potenciales factores de riesgo.¹⁴ Wallace condujo un estudio en relación a el dolor posterior a cirugía mamaria, específicamente examinó la reconstrucción mamaria encontrando que el dolor era mayor en el grupo de pacientes de mastectomía y reconstrucción mamaria contra el grupo de pacientes con mastectomía sin reconstrucción mamaria.¹⁸

Tomando en cuenta que los pacientes no son diagnosticados de SDPM y que los pacientes acuden solicitando una cirugía la cual puede aumentar este dolor es necesario para nosotros identificar esta entidad para su tratamiento e informar a los pacientes de las posibles complicaciones que pueden surgir posterior a la reconstrucción. Los resultados de los estudios establecen guías para proveer al paciente un diagnóstico oportuno por parte de cirujanos y oncólogos, y el manejo temprano por especialistas en medicina del dolor.¹⁴ Todas las pacientes que van a ser sometidas a una cirugía de cáncer de mama deben ser completamente informadas de la posibilidad de desarrollar un síndrome crónico neuropático doloroso.¹³ Es la responsabilidad de todos los profesionales de la salud que tratan a sobrevivientes de cáncer de mama, el educarlos en la posibilidad de consecuencias a largo plazo del cáncer y su tratamiento.¹⁹

MATERIAL Y MÉTODOS

La investigación se llevó a cabo en el Hospital de Especialidades del Centro Médico Nacional La Raza. Diseño: observacional, prospectivo, transversal, y descriptivo. El objetivo fue determinar si existe una frecuencia mayor al 50% de Síndrome Doloroso Postmastectomía en los pacientes mastectomizados por cáncer de mama que acuden al servicio para reconstrucción mamaria. El estudio fue conformado por un cohorte de mujeres que cumplieron con los criterios de inclusión y que acudieron a para reconstrucción mamaria en el periodo de Mayo de 2009 a Mayo de 2010. Los pacientes fueron localizados por vía telefónica con cita al Hospital de Especialidades Centro Médico Nacional La Raza. Una vez informados del estudio a realizar y firmado el consentimiento, se entregó dicho cuestionario. Los datos fueron capturados en el cuestionario de Dolor de McGill. Este cuestionario se encuentra validado para su uso en México y fue utilizado bajo permiso del Dr. R. Melzack (permiso en rubro de anexos). Los datos arrojados fueron captados en hojas de cálculo de Excel. Se tomó como 0 y 0mm equivalente a la inexistencia del dolor, 1 o mas y 1mm o mas como presencia de dolor. El diagrama corporal nos mostró la localización del dolor. Por lo tanto, quienes cumplieron con la definición de Síndrome Doloroso Postmastectomía según la IASP, fueron catalogados como positivos. El procesamiento y análisis de los datos fueron realizados en el programa Excel versión 12.2.6. Los datos fueron resultado de la aplicación de la formula de cálculo de frecuencia, el rango de edad fue determinado por promedio y la distribución según frecuencia fueron plasmados en graficas.

RESULTADOS

De los 137 pacientes que acudieron a reconstrucción mamaria por antecedentes de cáncer de mama en el período comprendido entre Mayo del 2009 y Mayo del 2010. Un total de 113 acudieron y firmaron el consentimiento informado para la aplicación del cuestionario de dolor de McGill.

El cuestionario permitió la identificación de pacientes que cumplían con la definición de Síndrome Doloroso Postmastectomía según la IAPS.

De los 113 un total de 73 presentaron un cuestionario positivo para el Síndrome Doloroso Postmastectomía. 40 refirieron no presentar dolor.

Por lo tanto, un 65% fueron positivos para el Síndrome Doloroso Postmastectomía y un 35% fueron negativos.(Gráfica 1)

El rango de edad en el grupo estudiado fue como mínima 35 y máxima 65 con una presentación promedio de 50.3. (Gráfica 2) El cuestionario además nos permitió identificar la localización del dolor en estos pacientes, siendo el tórax el sitio mas frecuente. (Gráfica 3).

Con estos datos podemos determinar que la frecuencia del Síndrome Doloroso Postmastectomía en pacientes que acuden al Hospital de Especialidades del CMN “La Raza” es mayor al 50%.

DISCUSIÓN

El cáncer de mama es una patología cada vez más frecuente y su manejo es orientado a resecciones mas conservadoras. A pesar de los avances en el tratamiento quirúrgico del cáncer de mama, las secuelas que resultan posterior a la mastectomía no reciben el tratamiento adecuado. Dentro de estas complicaciones se encuentra el dolor crónico postquirúrgico, las infecciones y el linfedema.³ El dolor crónico postquirúrgico en los pacientes con antecedentes de mastectomía, dolor persistente 3 meses o mas posterior a su intervención localizado en el área de tórax, axila y brazo ipsilateral, recibe el nombre de Síndrome Doloroso Postmastectomía según la Asociación Internacional para el Estudio del Dolor.⁵

El dolor crónico posterior a una intervención quirúrgica es un tema poco valorado dentro en la literatura mundial, y aún más, es el Síndrome Doloroso Postmastectomía en la práctica diaria.⁴ No se puede diagnosticar algo que no se conoce. Ahí la importancia del estudio permitiendo identificar este síndrome. En nuestra institución es la primera vez que se realiza el diagnostico esta entidad.

Este síndrome es un problema de salud pública, ya que como observamos en este estudio afecta a un 65% de las mujeres sometidas a mastectomía por cáncer de mama. Comparado con los resultados de Smith, se identificó una prevalencia de SDPM en un 43% en 408 pacientes demostrándose una incidencia de dolor crónico posterior a la mastectomía de 26% en pacientes mayores a 70 años, 40% en pacientes entre los 50 y 69 años de edad, y el 65% en pacientes entre los 30 y 40 años de edad.^{7,13} McDonald et al encontró que el 52% de las mujeres que presentaron SDPM, a los cuatro años de seguimiento aun presentaban el SDPM, estas mujeres presentaban una calidad de vida pobre en comparación con aquellas en las que se había resuelto.¹⁴ Cursino y Moraes

refieren que la incidencia es alta manteniéndose en un rango entre 20-50%^{3,7}

Las mujeres que se someten a cirugía de mama experimentan dolor en la pared torácica, mama o en cicatriz en un rango entre el 11-57% y dolor en el hombro o brazo en un 12-51%, siendo la incidencia de dolor en uno mas de estos sitios cercano al 50% un año posterior a la cirugía.⁸ Nuestros resultados reportan una mayor frecuencia en tórax seguido de tórax y axila y tórax y brazo.

Los pacientes que presentan el Síndrome Doloroso Postmastectomía mantienen una calidad de vida pobre ya que limita las actividades físicas.¹⁰ Además, los afectados con dolor crónico acuden repetidamente con el profesional de la salud recibiendo solamente un tratamiento paliativo que aminora el dolor temporalmente. Una vez que pasa el efecto acuden nuevamente por mas analgésicos, generando gastos elevados para el paciente y las instituciones. Al identificar esta patología en las mujeres en estado postmastectomía, nos permite derivar a las pacientes a clínicas de dolor para recibir tratamiento especializado.

De gran importancia para el Cirujano Plástico y Reconstructivo es la capacidad de diagnosticar este síndrome ya que se ha demostrado que una intervención de reconstrucción mamaria con tejido autólogo o aloplástico, en un paciente positivo para este síndrome genera intensificación del dolor en un elevado porcentaje.¹⁸ Es necesario para el especialista en Cirugía Plástica y Reconstructiva identificarlo, y realizar el envío a unidades especializadas en el manejo del dolor previo a la intervención.¹⁴ El cirujano plástico además podrá informar que existe la posibilidad de que el dolor que presenta en estos momentos pueda evolucionar a un dolor severo posterior a la reconstrucción, limitando aún mas su calidad de vida. La presencia del Síndrome Doloroso Postmastectomía incluso podría contraindicar la reconstrucción mamaria.

El presente estudio nos presenta el panorama general de esta patología. Al identificar la severidad del problema en nuestra población, este estudio nos abre las puertas para realizar estudios subsecuentes que nos permitirán identificar factores de riesgo para el desarrollo del síndrome, la presencia del síndrome en pacientes ya reconstruidos y comparar si el envío a una unidad de tratamiento especializado disminuye o no su presencia y mejora así la calidad de vida.

Las pacientes con diagnóstico de cáncer de mama son sometidas a un sin fin de procedimientos afectando a las pacientes tanto física como emocionalmente.¹⁰ El manejo de estos pacientes debe ser de forma integral con la cooperación de las distintas especialidades incluyendo psicólogos, oncólogos, especialistas en dolor y el cirujano plástico y reconstructivo. Al existir una adecuada comunicación entre estas especialidades permitirá que el paciente reciba el manejo mas adecuado.

CONCLUSIÓN:

El estudio determina que la frecuencia del Síndrome Doloroso Postmastectomía en pacientes con diagnóstico de estado postmastectomía por antecedentes de cáncer de mama, y que acuden a esta unidad con fines de reconstrucción es mayor al 50%

Al emplear el cuestionario de dolor de McGill podemos diagnosticar esta entidad y podremos entonces informar sobre la posibilidad de intensificación de dolor posterior a una cirugía reconstructiva.

Los pacientes identificados como positivos podrán ser enviados a Clínica del Dolor para su evaluación y manejo especializado, disminuyendo así gastos para el paciente y al instituto por tratamiento inadecuados.

Este estudio abre las puertas para nuevas investigaciones para determinar los factores de riesgo, ofreciendo la posibilidad de prevención. Se podrá identificar este síndrome en pacientes sometidos a reconstrucción mamaria y se podrá valorar si el tratamiento especializado cura esta patología y mejora la calidad de vida.

BIBLIOGRAFÍA

1. Paredes JP, Puentes JL, Potel J Variations in sensitivity after sectioning the intercostobrachial nerve. *Am J Surg* 1990;160
2. Shons, AR, Cox, CE Breast Cancer Advances in Surgical Management. *Plastic and Reconstructive Surgery*, February 2001;107(2)
3. Cursino de Menezes T, Moraes M Post-Mastectomy Pain Syndrome. The Magnitude of the Problem *Rev Bras Anesthesiol* 2009; 59: 3: 358-365
4. Macrae W. A. Chronic Pain After Surgery. *British Journal of Anaesthesia* 2001 87(1):88-98
5. Wood KM Intercostobrachial nerve entrapment syndrome. *South Med J* 1978;71:662-663.
6. Crombie IK, Davies HTO, Macrae WA. Cut and thrust: antecedent surgery and trauma among patients attending a chronic pain clinic. *Pain* 1998; 76: 167 – 71
7. Smith WCS, Bourne D, Squair J, Phillips DO, Chambers WA. A retrospective cohort study of post mastectomy pain syndrome. *Pain* 1999; 83: 91 – 5
8. Frederick M. Perkins, M.D., Henrik Kehlet, M.D., Ph.D. Chronic Pain as an Outcome of Surgery A Review of Predictive Factors *Anesthesiology* 2000; 93:1123–33.
9. Taylan Akkaya, Derya Özkan Chronic post-surgical pain *AĞRI* 2009;21(1):1-9
10. Jung BF, Ahrendt GM, Oaklander AL Neuropathic pain following breast cancer surgery: proposed classification and research update. *Pain* 2003;104:1-13
11. Rosso R, Scelsi M, Carnevali L. Granular cell traumatic neuroma: a lesion occurring in mastectomy scars. *Arch Pathol Lab Med* 2000;124: 709 – 11.
12. Merskey H, Bogduk N Classification of Chronic Pain: Descriptions of chronic pain syndromes and definitions of pain terms, IASP Press 2nd ed. 1994 2(1) 13-15
13. Macdonald L, Bruce J, Scott NW, Smith WCS, Chambers WA Long-term follow-up of breast cancer survivors with post-mastectomy pain syndrome. *British Journal of Cancer* 2005 (92), 225 – 230
14. Cousins, MJ. Persistent pain after breast cancer surgery. *Australian Health Research LTD Mayo* 2007;1:1-9
15. Vilholm O.J., Cold S., Rasmussen L., Sindrup S. H Effect of levetiracetam on the postmastectomy pain syndrome. *European Journal of Neurology* 2008; 15(8): 851-857

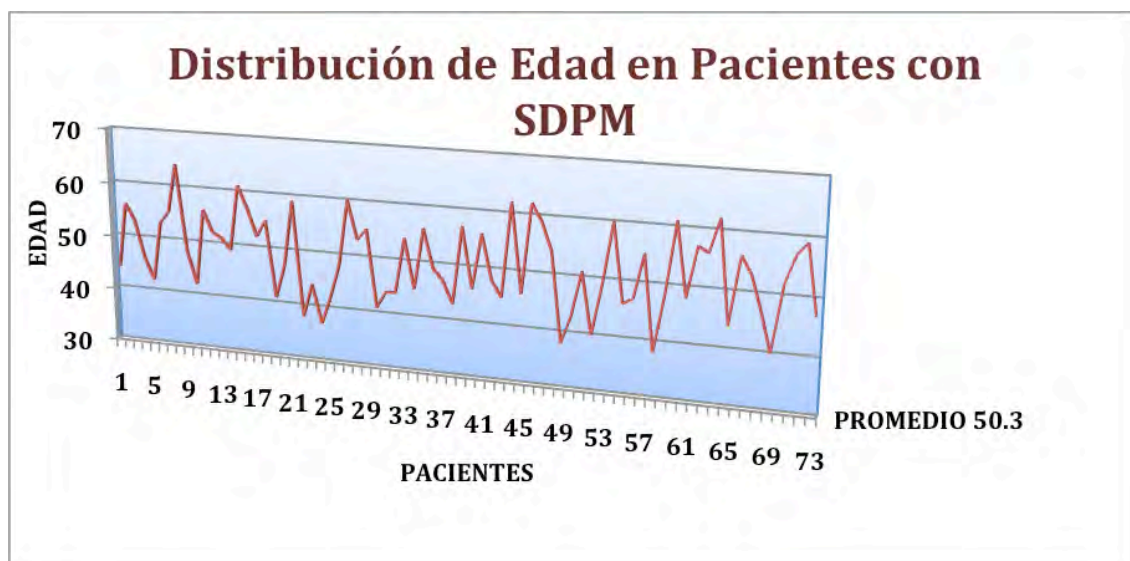
16. Tasmuth, T., Pain and other symptoms alter different treatment modalities of breast cancer. *Annals of Oncology*, 1995;6:453-9.
17. Stevens PE, Dibble SL, Miaskowski C - Prevalence, characteristics, and impact of postmastectomy pain syndrome: an investigation of women's experiences. *Pain* 1995;61-68.
18. Polomano, RN, Farrar, JT . Pain and Neuropathy in Cancer Survivors *AJN* 2006; 106(3):220-222
19. Lázaro C, Caseras X, Whizar-Lugo VM, Wenk R, Baldiaceda F, Bernal R, Ovalle A, Torrubia R, Baños JE. Psychometric properties of a Spanish version of the McGill Pain Questionnaire in several Spanish-speaking countries *Clin J Pain*. 2001 Dec;17(4):365-74.

ANEXOS

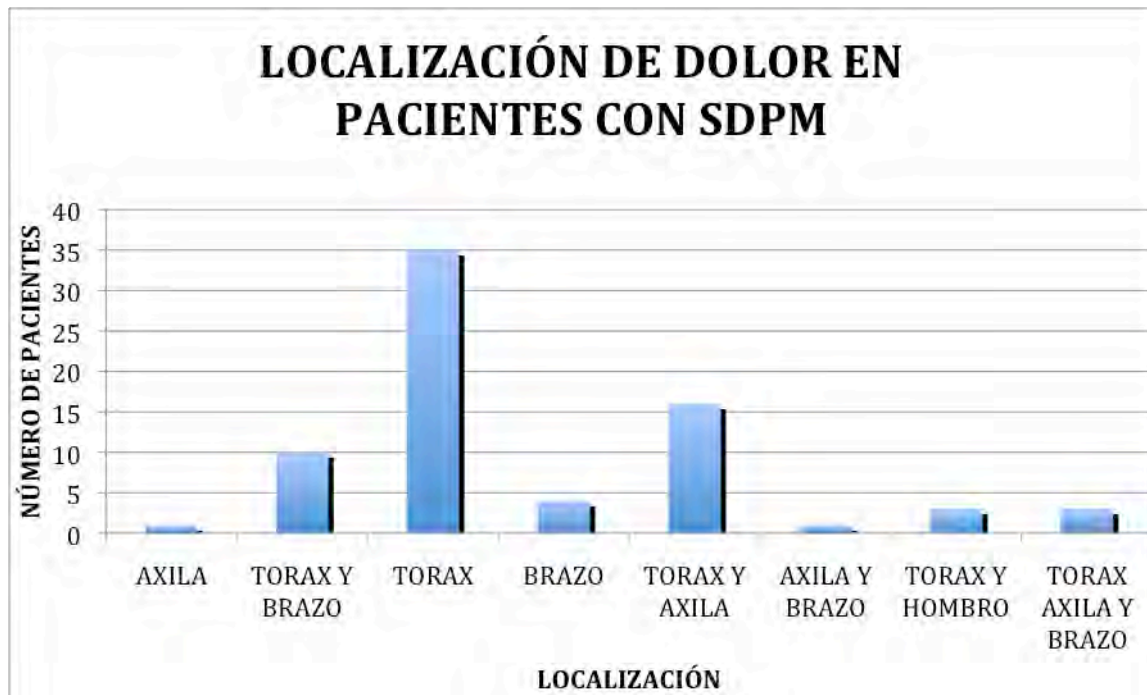
Gráfica 1.



Gráfica 2.



Gráfica 3.



**Permiso para el uso del Cuestionario de Dolor de McGill desarrollado por
el Dr. Ronald Melzack**

RE: McGill Pain Questionnaire

From: "Ronald Melzack, Dr." <ronald.melzack@mcgill.ca>
[Add to Contacts](#)

To: Rene Silva <docrsilva@yahoo.com>

Dear Dr. Silva,

It is a pleasure to give you permission to use the SF-MPQ in your study. Attached is the SF-MPQ in Spanish for Mexico. Please note that an additional request should be made if the study is a clinical trial for a commercial company.

Best regards,

Ronald Melzack

From: Rene Silva [docrsilva@yahoo.com]
Sent: Friday, February 19, 2010 12:54 PM
To: rmelzack@hebb.psych.mcgill.ca
Subject: McGill Pain Questionnaire

Dr. Ronald Melzack,
Department of Psychology, McGill University

CUESTIONARIO McGill

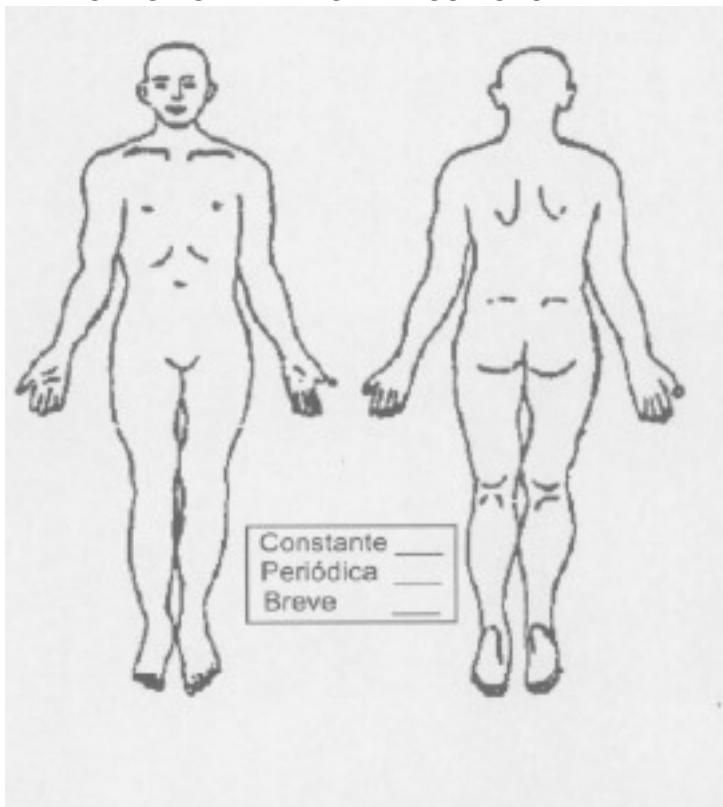
Con permiso del Dr. R. Melzack, 1984, 1987

Short-Form McGill – Mexican Spanish

Versión Breve del Cuestionario McGill del Dolor

**(SF-MPQ)
Form X**

POR FAVOR SEÑALE EN EL ESQUEMA LAS ZONAS DONDE PRESENTA SU DOLOR



3 Not Done

A. POR FAVOR DESCRIBA SU DOLOR EN LA ULTIMA SEMANA. (Anote una X en una sola casilla de cada línea.)

	Ningún dolor	Leve	Moderado	Fuerte
1. Palpitante	0 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>
2. Como corriente eléctrica	0 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>
3. Que acuchilla	0 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>

4. Punzante	0 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>
5. Como un calambre	0 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>
6. Que de mordiscos	0 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>
7. Caliente - ardiente	0 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>
8. Que lastima	0 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>
9. Como algo pesado	0 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>
10. Sensible	0 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>
11. Como si fuera a estallar	0 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>
12. Cansador - agotador	0 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>
13. Que da náuseas	0 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>
14. Que da miedo	0 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>
15. Violento - cruel	0 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>

B. CALIFIQUE SU DOLOR EN LA ULTIMA SEMANA

La siguiente línea representa un dolor de intensidad creciente que va desde "Ningún dolor" hasta "El peor dolor posible". Anote una raya (|) que cruce la línea en la posición que mejor describa la intensidad de su dolor **en la última semana**.

Ningún Dolor **El peor dolor posible**

Score in mm
(Investigator's use only)

C. INTENSIDAD DEL DOLOR ACTUAL

- 0 Ningún dolor
- 1 Leve
- 2 Molesto
- 3 Desesperante
- 4 Horrible
- 5 Insoportable

Cuestionario desarrollado por: Ronald Melzack

**Instituto Mexicano del Seguro Social
Hospital de Especialidades, Centro Médico La Raza**

**Carta de Consentimiento Bajo Información para llenado de
Cuestionario para Protocolo de Investigación sobre el
Síndrome Doloroso Post-Mastectomía**

Lugar y Fecha: _____

Nombre: _____

Nº Seguridad Social: _____

Identificado con: _____

Nombre del Familiar Responsable: _____

Identificado con: _____

Nombre del Representante Legal: _____

Identificado con: _____

Por medio del presente manifiesto que se me explicaron a mi entera satisfacción del (los) probable (s) padecimientos que presento, y seré sometido a cuestionarios e interrogatorios que sean necesarios para integrar mi diagnóstico, con el objetivo de determinar la frecuencia del Síndrome Doloroso Postmastectomía en pacientes con antecedentes de cáncer de mama y así ofrecer diagnóstico y tratamiento oportuno en unidades especializadas, al igual que información sobre posibles complicaciones al realizar procedimientos quirúrgicos subsecuentes. Así mismo he tenido la oportunidad de formular las preguntas referentes al (los) procedimiento (s), las cuales me han sido contestadas satisfactoriamente. Por lo anterior autorizo de manera voluntaria, el uso de la información obtenida mediante el uso de cuestionarios o interrogatorios, comprometiéndome a respetar el Reglamento y las Normas de la Institución, lo anterior con fundamento en la Norma Oficial Mexicana NOM-168-SSA1-1998 del Expediente Clínico siendo de carácter plenamente confidencial, y teniendo la posibilidad de rechazar la participación sin represalias o modificaciones a mi tratamiento.

Nombre y Firma del Paciente _____

Tel: _____ - _____

Nombre y del Familiar Responsable: _____

Tel: _____

Quien se identifica con: _____

Nombre y Firma del Testigo _____

Quien se identifica con: _____

Tel: _____

Nombre y Firma del Médico Investigador _____

Quien se identifica con: _____

Informes y aclaraciones: Investigador principal: Dr. Pedro Grajeda L. Telefono (55)36771959 y
Investigador Asociado Dr. René Silva (55)43462218