

ARTICULO

Cirugía de rescate en carcinoma de mama localmente avanzado

Vilma E Rebolledo P^{1,3,4,5}, Luis Sucre P², Michelle Capocefalo R², Felipe Saldivia S².

¹Servicio de Tumores Mixtos y Partes Blandas. Instituto de Oncología Dr. Miguel Pérez Carreño. Valencia.

²Servicio de Patología Mamaria. Instituto de Oncología Dr. Miguel Pérez Carreño. Valencia.

³Centro de Investigaciones Médicas y Biotecnológicas de la Universidad de Carabobo (CIMBUC).

⁴Departamento Clínico Integral del Sur. Escuela de Medicina. Universidad de Carabobo.

Correspondencia: Centro de Investigaciones Médicas y Biotecnológicas de la Universidad de Carabobo, frente a la Facultad de Ingeniería, Av. Universidad, Bárbula, Valencia, Estado Carabobo, Venezuela.

E-mail: rebvilma@hotmail.com

Recibido: Febrero 2009 **Aceptado:** Agosto 2009

RESUMEN

El presente es un estudio retrospectivo y descriptivo de pacientes con diagnóstico de carcinoma de mama localmente avanzado, tratados con cirugía de rescate por el Servicio de Patología Mamaria del Instituto de Oncología Dr. Miguel Pérez Carreño en el lapso comprendido entre Enero del 2000 a Diciembre del 2005. El rango de edad oscilo entre los 31 a 70 años y el sexo predominante fue el femenino. En más del 70% de los casos la mama izquierda presentó la lesión tumoral. El tiempo máximo de evolución fue superior a los 12 meses. 60% eran estadio IIIB. Más del 80% recibió quimioterapia de inducción, cirugía y adyuvancia, de estos 10,56% presentaron recidiva local de los cuales al 80% se les realizó nuevamente cirugía, la cual consistió en resección local y diversas modalidades de cierre.

Palabras clave: Carcinoma de mama localmente avanzado. Tratamiento quirúrgico. Cirugía de rescate. Quimioterapia.

ABSTRACT**Salvage Surgery in Locally Advanced Breast Carcinoma**

This is a retrospective and descriptive analysis of patients with locally advanced breast cancer treated with salvage surgery in the Breast Pathology Service of the Oncology Institute Dr. Miguel Perez Carreño between January 2000 and December 2005. Age range was 31 to 70 years and gender mostly female. Over 70% of the cases presented left breast tumor. Maximum evolution time was more than 12 months. 60% were stage IIIB. Over 80% received induction chemotherapy, surgery and adjuvant therapy. 10.47% of these presented local recurrence, out of which 80% underwent further surgery consisting of local resection and various forms of closure.

Keywords: Locally advanced breast carcinoma. Surgical treatment. salvage surgery. Chemotherapy.

INTRODUCCIÓN

El carcinoma de mama localmente avanzado (CMLA) lo conforman un grupo heterogéneo de tumores de histología variable. Algunos de gran tamaño, infiltración local y escasa agresividad sistémica y otros de comportamiento muy agresivo (1). Alrededor de los años 40 ya estos tumores se habían descrito, pero en la actualidad y a nivel mundial se ha acordado utilizar la definición del American Joint Committee, donde estos, están representado por aquellos clasificados como estadíos IIB, IIIA, IIIB y IIIC (1,2,3).

Estos estadios que no deberían diagnosticarse hoy en día en razón de los programas para la detección precoz (4,5) son vistos con cierta frecuencia en algunos países más que otros (4-6). Lamentablemente para estos casos el pronóstico es aún sombrío a pesar de los logros y progresos con las distintas estrategias de tratamiento utilizadas durante los últimos veinte años (7-20).

La cirugía en estos pacientes, realizada bien de forma inicial o tras el tratamiento preoperatorio o la recidiva es sin duda una de las estrategias terapéuticas que quirúrgicamente rescata y mejora la calidad de vida de muchos de los afectados más allá del aspecto físico y lo que el encierra. El objetivo de este trabajo más que exponer la terapéutica quirúrgica de estos casos, es un alerta a los programas de prevención del cáncer de mama en nuestro país.

MATERIAL Y METODOS

Se realizó un estudio descriptivo de tipo retrospectivo de pacientes con diagnóstico de carcinoma de mama localmente avanzado, tratados con cirugía de rescate por el Servicio de Patología Mamaria del Instituto de Oncología Dr. Miguel Pérez Carreño (IOMPC) en el lapso comprendido entre Enero del 2000 a Diciembre del 2005. Se revisaron las historias clínicas del archivo del hospital y se registraron los aspectos como: edad, sexo, mama afectada, tiempo de evolución, tipo histológico, estadio clínico, tratamiento y recaída, incluyéndose solo las historias clínicas completas, como las fotografías más representativas. Los datos obtenidos fueron procesados según proporción simple como método estadístico y representados en tablas.

RESULTADOS

Durante el periodo de estudio se revisaron 115 historias de casos con el diagnóstico de carcinoma de mama localmente avanzado. El sexo predominante fue el femenino. La edad oscilo entre los 31a 70 años, donde más del 60% era inferior a los 51 años. En más del 70% de los casos la mama izquierda presentó la lesión tumoral. El tiempo máximo de evolución fue superior a los 12 meses (22 meses) (Tabla 1). 89,56% de los casos se encontraba en estadio III, representando el IIIB el grupo más numeroso (Tabla 1 y 2). El tipo histológico es variable y en más del 80% predominó el ductal infiltrante (Tabla 1).

Características	Indicador	n	%
Edad (años)	31-40	41	35,65
	41-50	35	30,43
	51-60	18	15,65
	61-70	21	18,26
Sexo	Femenino	112	97,39
	Masculino	3	2,3
Mama afectada	Derecha	28	24,34
	Izquierda	87	75,65
Tiempo de evolución (meses)	5-8	20	17,39
	9-12	55	47,82
	> 12	40	34,78
Tipo histológico	Ductal infiltrante	101	87,82
	Lobulillar infiltrante	11	9,56
	Micropapilar	3	2,6
Estadio clínico	II	12	10,43
	III	103	89,56

Tabla 1. Características generales del los casos con diagnóstico de carcinoma de mama localmente avanzado

Tabla 2. Carcinoma de mama localmente avanzado, distribución según estadio clínico

Estadio clínico	n	%
IIB	12	10,43
IIIA	23	20
IIIB	69	60
IIIC	11	9,56
Total	115	100

El tratamiento fue individualizado, considerando además los estados comorbidos presentes en algunos. Más del 80% recibió quimioterapia de inducción, cirugía y adyuvancia (quimioterapia y radioterapia secuencial), seguida de hormonoterapia, mientras menos de 15% fue tratado con cirugía de entrada más adyuvancia. Se manejaron con cirugía y hormonoterapia menos del 2% de los casos, basado en las condiciones para el momento del diagnóstico, falleciendo entre los 2 y 6 meses de iniciada la hormonoterapia (Tabla 3).

Tabla 3. Carcinoma de mama localmente avanzado, distribución según tratamiento

Tratamiento	n	%
Cirugía + QT-RT+HT	14	12,17
QT + Cirugía + QT-RT+HT	96	83,47
RT	3	1,93
Cirugía + HT	2†	1,73
Total	115	100

QT: Quimioterapia, RT: Radioterapia. HT: hormonoterapia. † Fallecidos.

De los casos que fueron a cirugía, a 89,29% se les realizó mastectomía radical modificada y a 10,71% mastectomía parcial oncológica. 10,56% de los tratados con quimioterapia de inducción, cirugía y adyuvancia, presentaron recidiva local, donde al 80% de estos se les realizó nuevamente cirugía, la cual consistió en resección local con márgenes libres y diversas modalidades de cierre, 50% por primera intención, 37,5% con colgajo de avance y 12,5% por segunda intención. Las imágenes siguientes muestran los casos más representativos diagnosticados y tratados como localmente avanzados



Fig. 1. Paciente femenino 44 años. Carcinoma de mama derecha ST IIIB.

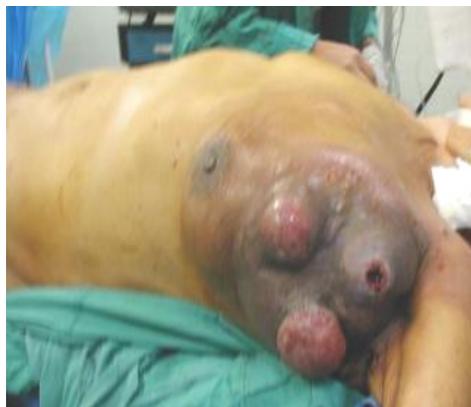


Fig. 2. Paciente femenino 43 años. Carcinoma de mama izquierda ST IIIC.



Fig. 3. Paciente femenino 40 años. Carcinoma de mama derecha ST IIIC.



Fig. 4. Paciente masculino 59 años. Carcinoma de mama izquierda ST IIB.

DISCUSIÓN

El carcinoma de mama es una de las causas más frecuentes de consulta al especialista en cirugía oncológica o mastología, y aunque en la actualidad ésta enfermedad se puede detectar en forma precoz, las estadísticas indican que los estadios localmente avanzados representa entre 20 a 70% de los todos los casos nuevos en el mundo (9,10), donde más del 75% de estos se diagnostican en países en vía de desarrollo (5,6,14) y cuya incidencia en aquellos es estimada del 25 al 30% (14).

El CMLA se caracteriza por presentar una evolución prolongada y al mismo tiempo una historia natural, cuadro clínico y conducta biológica variable de un caso a otro, como un estado local lamentable en algunos al momento de solicitar asistencia médica como se evidencia en las imágenes de los casos presentados (figuras 1 al 4), lo que deja inevitablemente a dichos especialista menos herramientas terapéuticas, las cuales son empleadas entonces, solo para mejorar la calidad de vida.

El objetivo realmente de su tratamiento primario es la curación (9,14), medible en términos de sobrevida libre de enfermedad y sobrevida global (9-11,14,15,17). Por esas razones y con la intención de lograr un adecuado control local y prevenir la diseminación a distancia, se han empleado como métodos terapéuticos la cirugía (8,9,15), la radioterapia (16,17), la quimioterapia de inducción, consolidación (8,12-14), y el tratamiento hormonal (18,19), como la combinación de las distintas modalidades y otras (11,20-24).

El empleo de la quimioterapia neoadyuvante en estos pacientes con 3 a 4 ciclos previos al tratamiento quirúrgico, ha mejorado el control local de la neoplasia y las tasas de respuestas clínicas completas y parciales entre un 30% y un 50% con esquemas en su mayoría a base de antraciclinas (8,15,25)

lo cual compartimos, así como con otros fármacos probados y aún en fase de estudio (ensayos clínicos fase II - III) de acuerdo a la literatura (12,19,26,27). Al mismo tiempo, la quimioterapia postquirúrgica, es ventajosa en estos casos ofreciendo consolidación al control locorregional y tratamiento sistémico. Entretanto otro recurso de valor, es la radioterapia la cual puede ser empleada de forma pre y postoperatoria (16,17) o única, si no es factible algún otro tratamiento como ocurrió en 3 de los casos de este estudio.

Es importante recordar que el uso de cada una o la combinación de las modalidades terapéuticas anteriores, requiere la participación de equipos multidisciplinarios de trabajo y sus decisiones en conjunto, pero en definitiva cada caso es único, así como su respuesta (8,12,15,19,26,27), como también, que una vez realizado el tratamiento quirúrgico, la vigilancia estricta es lo obligatorio, como el tratamiento oportuno de la recidiva local o a distancia.

La cirugía que se realiza en estos pacientes de forma inicial, tras tratamiento preoperatorio o una recidiva es una cirugía de rescate (8,11,24,28,29), que modifica más allá del aspecto físico local, mejorando desde el punto de vista humano la calidad de vida de los afectados, al resecarse durante el procedimiento quirúrgico tumores de diversos tamaños, ulcerados, sangrantes, anemizantes, sobreinfectados o múltiples, limitantes de la actividad cotidiana de las afectadas.

La cirugía de CMLA ha variado desde el curetaje o la toilette (28,29) como único procedimiento por necesidad y la mastectomía radical a la mastectomía radical modificada en la actualidad con reconstrucción diferida o inmediata de las más diversas formas (7,30-36), a la preservadora (10,14,15), y esta última sobretodo según el tamaño del tumor y la mama, el estadio clínico, la respuesta a la neoadyuvancia e indudablemente la condición general de las afectadas con lo cual estamos de acuerdo, adicionando a esto también la participación en algunos centros de especialista en cirugía plástica con formación oncológica.

Ante la recidiva local, es bien conocido y recomendado no solo documentar histológicamente la lesión para diferenciarle de un segundo primario, sino revisar el tratamiento inicialmente recibido por el paciente para definir la conducta a seguir. La recidiva de los casos tratados con mastectomía preservadora (14,30,31,34) pueden ser manejados con una mastectomía total si no es posible otra opción (37,38) o la resección local con márgenes amplios cuando el volumen de la recurrencia y la mama así lo permitan, sin descuidar el aspecto oncológico y estético. Si la anterior se presenta luego de una mastectomía radical modificada con reconstrucción o sin ella y la lesión es única o el número de nódulos cutáneos así lo permiten la opción a plantear es igualmente la resección local de la lesión con márgenes libres y cierre primario si es factible o con colgajos cutáneos pediculados de vecindad (34-36,39) que permitan un buen aporte de piel, como se procedió en algunos de nuestros casos.

Infortunadamente cada vez más observamos con mayor frecuencia en la

consulta de nuestros centros especializados estos estadios, afectando a pacientes también cada vez más jóvenes (14,20,25) cuya vida activa, social, económica y afectiva se ve limitada por lo que representa la enfermedad y las lamentables condiciones a la que llegan algunos, lo que nos conduce a reflexionar sobre los programas de prevención del carcinoma de mama que aún parecen no llegar a toda nuestra población.

En la lucha contra el carcinoma de mama, los programas de información, de diagnóstico precoz y la consulta temprana son estrategias esenciales hoy en día que deben dirigirse de una forma que lleguen a toda la población e inclusive a la femenina más joven que la considerada para los programas de pesquisa usualmente. La difusión en todo caso de aquellas debe ser a través de medios de alta penetración con capacidad de alcanzar todos los niveles socioculturales de forma masiva, constante y con impacto para capturar la atención pero sobre todo para educar y prevenir la evolución de la enfermedad a estos estadios. Al respecto en aquellos, es de valor destacar entre otros la importancia rutinaria del autoexamen de la mama de forma mensual entre el octavo y decimo segundo día de la menstruación, como una forma de enseñar a la mujer a reconocer las características de su propia glándula mamaria y estar alerta a los cambios y lesiones palpables, lo cual debe inclusive iniciarse desde la adolescencia, como señalar la forma correcta de la misma exploración, insistiendo en la consulta temprana ante un cambio nodular, además de precisar cuando los estudios por imágenes (ecografía y/o mamografía) deben ser solicitados incluso antes de lo establecido en los programas de pesquisa de acuerdo a los antecedentes familiares en relación a la neoplasia misma.

Por otra parte una mejor formación y entrenamiento del estudiante de medicina en relación al examen mamario, la neoplasia, sus factores de riesgo y las lesiones sospechosas de malignidad en la mamografía, es un recurso de valor a considerar no solo como elemento multiplicador importante de educación, sino también como agente útil para las campañas informativas, de concientización y diagnóstico precoz, como un aporte desde las universidades a la comunidad en general y su población femenina. El trabajo en todo caso contra el carcinoma de mama y los estadios localmente avanzados, debe ser el trabajo de un gran equipo de salud, bien organizado y sobre todo de manera sistemática.

BIBLIOGRAFIA

1. Haagensen CD, Stout AP. Carcinoma of the breast: Criteria of operability. *Ann Surg* 1943; 118(5):859-870.
2. Singletary SE, Allred C, Ashley P, Bassett LW, Berry D, Bland KI, et al. Revision of the American Joint Committee on Cancer staging system for breast cancer. *J. Clin. Oncol.* 2002; 20(17):3576-3577.
3. Singletary SE, Allred C, Ashley P, Bassett LW, Berry D, Bland KI, et al. Staging system for breast cancer: Revisions for the 6th edition of the AJCC Cancer Staging Manual. *Surg Clin North Am.* 2003; 83(4):803-819.

4. Organización Panamericana de Salud (O.P.S.). Programa especial de análisis de salud. Iniciativa de datos básicos en salud. Proceso de actualización datos. 2002. [Artículo en línea]. Disponible: <http://www.ops-oms.org.ve/site/venezuela/ven-sit-salud-core.htm>.
5. Smigal C, Jemal A, Ward E, Cokkinides V, Smith R, Howe HL, Thun M. Trends in breast cancer by race and ethnicity: Update 2006. *CA Cancer J Clin* 2006; 56(3):168-183.
6. Gómez Rodríguez A. Cáncer de mama. 2002. [Artículo en línea]. Disponible: <http://www.sovepem.org.ve/paginas/infalmédico/html>.
7. Sikov WM. Locally advanced breast cancer. *Curr Treat Options Oncol*. 2000; 1(3):228-238.
8. Shenkier T, Weir L, Levine M, Olivotto I, Whelan T, Reyno L. Clinical practice guidelines for the care and treatment of breast cancer: 15. Treatment for women with stage III or locally advanced breast cancer. *CMAJ*. 2004; 170(6):983-994.
9. Guarneri V, Conte PF. The curability of breast cancer and the treatment of advanced disease. *Eur J Nucl Med Mol Imaging*. 2004; 31 (Suppl 1:S1):49-161.
10. Rustogi A, Budrukkar A, Dinshaw K, Jalali R. Management of locally advanced breast cancer: evolution and current practice. *J Cancer Res Ther*. 2005; 1(1):21-30.
11. Franceschini G, Terribile D, Fabbri C, Magno S, D'Alba P, Chiesa F, Di Leone A, Masetti R. Management of locally advanced breast cancer. Mini-review. *Minerva Chir*. 2007; 62(4):249-255.
12. Green M, Hortobagyi GN. Neoadjuvant chemotherapy for operable breast cancer. *Oncology*. 2002; 16(7):871-884.
13. Gonzalez-Angulo AM, Morales-Vasquez F, Hortobagyi GN. Overview of resistance to systemic therapy in patients with breast cancer. *Adv Exp Med Biol*. 2007; 608:1-22.
14. Medina S, Pacheco SC, Peña CJ, Gómez RA, Pezetti L, Tejada A, Barrios G. Cirugía preservadora en el cáncer de mama localmente avanzado: Informe preliminar. *Rev. Venez. Oncol*. 2005; 17(4):196-205.
15. Ono M, Fujiwara Y. Surgery for advanced breast cancer from the viewpoint of medical oncologist. *Gan To Kagaku Ryoho*. 2007; 34(6):858-861.
16. Borrego M, Rebelo I. Locally advanced carcinoma of the breast. Initially treated with radiotherapy. *Acta Med Port*. 1995; 8(6):341-345.
17. Recht A, Edge SB, Solin LJ, Robinson DS, Estabrook A, Fine RE et al. Postmastectomy radiotherapy: clinical practice guidelines of the American Society of Society of Clinical Oncology. *J Clin Oncol* 2001; 19(5):1539-1569.
18. Bartelink H, Rubens RD, van der SE, Sylvester R. Hormonal therapy prolongs survival in irradiated locally advanced breast cancer: a European Organization for Research and Treatment of Cancer Randomized Phase III Trial. *J Clin Oncol* 1997; 15(1):207-215.
19. Barnadas A, Gil M, Sánchez-Rovira P, Llombart A, Adrover E, Estevez LG, de la Haba J, Calvo L. Neoadjuvant endocrine therapy for breast cancer: past, present and future. *Anticancer Drugs*. 2008; 19(4):339-347.
20. Pacheco CF, Barrios G, Tejada A, Moreno L, Arriaga MI, Vivas C, et al. Tratamiento multidisciplinario del cáncer de mama localmente avanzado. *Rev Venez Oncol*. 1998; 10(1):1-17.
21. Lerouge D, Touboul E, Lefranc JP, Genestie C, Moureau-Zabotto L, Blondon J. Combined chemotherapy and preoperative irradiation for locally advanced noninflammatory breast cancer: updated results in a series of 120 patients. *Int J Radiat Oncol Biol Phys*. 2004; 59(4):1062-1073.

22. Azria D, Ozsahin M, Gligorov J, Zaman K, Llacer Moscardo C, Lemanski C, Jacot W, Belkacémi Y. How to combine hormonotherapy and radiation treatment in adjuvant breast cancer? *Cancer Radiother.* 2008; 12(1):37-41.
23. Franceschini G, Terribile D, Magno S, Fabbri C, D'Alba PF, Chiesa F, Di Leone A, Masetti R. Update in the treatment of locally advanced breast cancer: a multidisciplinary approach. *Eur Rev Med Pharmacol Sci.* 2007; 11(5):283-289.
24. Newman LA. Management of patients with locally advanced breast cancer. *Curr Oncol Rep.* 2004; 6(1):53-61.
25. Garrido NC, Garófalo A, Nass de Ledo I, Umbría C, Rodríguez L, López L. Cáncer de mama localmente avanzado Evaluación del tratamiento con quimioterapia neoadyuvante. *Rev Venez Oncol* 2004; 16(1):16-20.
26. Wang YJ, Wu Q, Su FX, Zhou LZ, Ye ZB, Yang JQ, et al. Phase II study of docetaxel plus epirubicin versus docetaxel plus cisplatin as first-line chemotherapy for advanced breast cancer. *Zhonghua Zhong Liu Za Zhi.* 2008; 30(7):541-544.
27. García-Mata J, García-Palomo A, Calvo L, Mel R, Cruz JJ, Ramos M. Phase II study of dose-dense doxorubicin and docetaxel as neoadjuvant chemotherapy with G-CSF support in patients with large or locally advanced breast cancer. *Clin Transl Oncol.* 2008; 10(11):739-44.
28. Solej M, Ferronato M, Nano M. Locally advanced breast cancer in the elderly: curettage mastectomy. *Tumori.* 2005; 91(4):321-324.
29. Sanguinetti A, Ragusa M, De Falco M, Sperlongano P, Calzolari F, Parmeggiani D, Misso C, Piatto A, Parmeggiani U, Avenia N. Locally advanced breast cancer in elderly patients: treatment standardised or tailored to individual needs?. *Chir Ital.* 2007; 59(6):829-833.
30. Chen AM, Meric-Bernstam F, Hunt KK, Thames HD, Oswald MJ, Outlaw ED, et al. Breast conservation after neoadjuvant chemotherapy: The MD Anderson Cancer Center experience. *J Clin Oncol.* 2004; 22(12):2303-2312.
31. Ruggiero R, Procaccini E, Freda F, Iovino F, Irlandese E, Gili S, Lo Schiavo F. Breast-conserving surgery in breast cancer. *G Chir.* 2005; (11-12):449-452.
32. Newman LA, Kuerer HM, Hunt KK, Ames FC, Ross MI, Theriault R, et al. Feasibility of immediate breast reconstruction for locally advanced breast cancer. *Ann Surg Oncol.* 1999; 6(7):671-675.
33. Foster RD, Esserman LJ, Anthony JP, Hwang ES, Do H. Skin-sparing mastectomy and immediate breast reconstruction: a prospective cohort study for the treatment of advanced stages of breast carcinoma. *Ann Surg Oncol.* 2002; 9(8):462-466.
34. Horiguchi J, Iino Y, Koibuchi Y, Yokoe T, Takei H, Yamakawa M, Nakajima T, Oyama T, Ando T, Ishida T, Endo K, Takai Y, Suzuki H, Fujii T, Yokomori T, Morishita Y. Breast-conserving therapy versus modified radical mastectomy in the treatment of early breast cancer in Japan. *Breast Cancer.* 2002; 9(2):160-165.
35. Micali E, Carramaschi FR. Extended V-Y latissimus dorsi musculocutaneous flap for anterior chest wall reconstruction. *Plast Reconstr Surg.* 2001; 107(6):1382-1390.
36. Foster RD, Hansen SL, Esserman LJ, Hwang ES, Ewing C, Lane K, Anthony JP. Safety of immediate transverse rectus abdominis myocutaneous breast reconstruction for patients with locally advanced disease. *Arch Surg.* 2005; 140(2):196-198.
37. Goodman MD, McIntyre B, Shaughnessy EA, Lowy AM, Ahmad SA. Forequarter amputation for recurrent breast cancer: a case report and review of the literature. *J Surg Oncol.* 2005; 92(2):134-141.

38. Ahern V, Boyages J, Gebski V, Moon D, Wilcken N. Selective mastectomy in the management of locally advanced breast cancer. *Int J Radiat Oncol Biol Phys.* 2007; 68(4):1010-1017.
39. Newman LA, Kuerer HM, Hunt KK, Kroll SS, Ames FC, Ross MI, et al. Presentation, treatment, and outcome of local recurrence after skin-sparing mastectomy and immediate breast reconstruction. *Ann Surg Oncol.* 1998; 5(7):620-626.

Gobierno Bolivariano de Venezuela
Ministerio del Poder Popular para la Salud

XVIFC JAG 2009
Jornadas Científicas "Dr. Arnoldo Gabaldon"

MPPS IAES "Dr. Arnoldo Gabaldon"
Servicio Autónomo Instituto de Altos Estudios Dr. Arnoldo Gabaldon

www.iaes.edu.ve

“Plan Nacional Simón Bolívar”
Promoción y Prevención en Salud.
Política, Ciencia y Comunidad.
del 07 al 11 de Diciembre de 2009

Para mayor información: Av. Bermúdez Sur, N° 93 - Maracay, estado Aragua - Venezuela
Telfs.: (0243) 232.82.17 / 08.33 / 56.33 ext. 137 - e-mail: jornadas.gabaldon@gmail.com

Áreas Temáticas de las Jornadas

- Plan Nacional Simón Bolívar (PNSB), factores políticos, económicos y organizacionales en salud pública.
- Seguridad alimentaria en Venezuela.
- Promoción de la salud y la salud pública en Venezuela.
- Gestión del conocimiento en salud pública.
- Epidemiología de enfermedades emergentes y reemergentes.
- Consejos Comunitarios en la Prevención y control de enfermedades.
- Evidencia científica en el marco del PNSB.

Con invitados nacionales e internacionales.

Inscripción y presentación de Trabajos Libres Modalidad Poster y Oral a través de la página www.iaes.edu.ve

Diseminado por: ISU (Instituto Simón Bolívar) - MPPS (2009) - IAES (Octubre 2009)