#### DEPÓSITO LEGAL ppi 201502ZU4666

Esta publicación científica en formato digital es continuidad de la revista impresa ISSN 0041-8811 DEPÓSITO LEGAL pp 76-654

## Revista de la Universidad del Zulia



Fundada en 1947 por el Dr. Jesús Enrique Lossada

> Ciencias Exactas, Naturales y de la Salud

Año 6 N° 15
Mayo - Agosto 2015
Tercera Época
Maracaibo - Venezuela

REVISTA DE LA UNIVERSIDAD DEL ZULIA 3ª ÉPOCA Ciencias Exactas, Naturales y de la Salud/// Año 6. Nº 15, May-Agos 2015, 7-19 ISSN 0041-8811 ~ Deposito legal ppi20150zzu4666

## Seroma tardío en mamas con implantes mamarios de superficie microtexturizada. A propósito de un caso

Juan M. Bracho Rincón\*, Daniel Vivas L.\*\*,
Fernando Guzmán T.\*\*\*

#### RESUMEN

Se presenta un caso de interés para la comunidad de Especialistas en Cirugía Plástica sobre la incidencia cada vez más frecuente del Seroma Tardío en Mamas con Implantes Mamarios de Superficie Texturizada, su manera de presentación en el paciente y cómo se realizó el diagnóstico y manejo, para la resolución. El Seroma Mamario Tardío es una entidad categorizada dentro de las patologías benignas de las mamas con implantes, de etiología no bien precisa, pero con ciertos elementos predisponentes a destacar como es el uso de implantes de superficie Microtexturizados o Texturizados, sin antecedentes de traumatismo directo sobre la mama, usualmente en un tiempo postoperatorio posterior a los 3 meses de haber sido realizada la cirugía; en este caso en particular, la paciente había sido operada hace 4 años y luego de 8 meses postparto y haber dado lactancia materna, se presenta de forma súbita en el transcurso de una semana. Su diagnóstico, manejo y resolución, fueron elementos interesantes a resaltar para la publicación de este caso, ya que la entidad es poco frecuente, pero con tendencia a incrementar su casuística. La extracción de los implantes de forma bilateral con capsulectomía fue la solución, esperando un lapso de un año para la recolocación de los implantes.

PALABRAS CLAVE: Seroma tardío en mamas; implantes mamarios; extracción de implantes.

- \* Doctor en Ciencias Médicas, Especialista en Cirugía Plástica Estética y Reconstructiva. Especialista 1 Adjunto del Servicio de Cirugía Plástica Estética y Reconstructiva. Certified Surgical Assistant (American Board of Surgical Assitant), General Practitioner (GP) General Medical Council UK. E mail: dr.juanmarcosbracho@gmail.com
- \*\* Especialista en Cirugía Plástica Estética y Reconstructiva. Médico Forense. Medico Jefe V. Jefe del Servicio de Cirugía Plástica Estética y Reconstructiva del Hospital Universitario de Maracaibo. Profesor Agregado de la Universidad del Zulia, Cátedra: Cirugía Plástica Estética y Reconstructiva.
- \*\*\* Doctor en Ciencias Médicas. Especialista en Cirugía Plástica Estética y Reconstructiva, Cirugía de Tórax, Cirugía General; Especialista II, Adjunto del Servicio de Cirugía Plástica Estética y Reconstructiva del Hospital Universidario de Maracaibo. Profesor Titular de la Universidad del Zulia, Cátedras: Ética Médica y Cirugía Plástica Estética y Reconstructiva.

# Late seroma in breasts with microtexturized surface breast implants. About a case

## **SUMMARY**

A case of interest to the Plastic Surgery Specialist community is presented on the increasing incidence of Late Seroma in Mamas with Textured Surface Mammary Implants, their presentation to the patient and how the diagnosis and management were performed to the resolution. The Late Mammary Seroma is an entity categorized into the benign pathologies of implanted breasts, with an etiology that is not very precise, but with certain predisposing elements such as the use of Microtexturized or Textured surface implants, with no history of direct trauma on The breast, usually in a postoperative period after 3 months after surgery; In this particular case, the patient had been operated 4 years ago and after 8 months of postpartum and breastfeeding, she suddenly presented it in the course of a week. Its diagnosis, management and resolution were interesting elements to highlight for the publication of this case, since the entity is infrequent, but with a tendency to increase its casuistry. The extraction of the implants bilaterally with capsulectomy was the solution, waiting a lapse of one year for the repositioning of the implants.

KEYWORDS: Late seroma in breasts; breast implants; extraction of implants.

### Introducción

En la actualidad la Cirugía Plástica con fines estéticos ha tenido un gran incremento a nivel mundial, según el último reporte realizado por la Sociedad Internacional de Cirugía Plástica Estética (ISAPS), en el año 2015 se reportaron alrededor de 21 millones de procedimientos quirúrgicos y no quirúrgicos a nivel mundial, de los cuales 9,6 millones fueron de naturaleza quirúrgica. De todos estos procedimientos el que sigue liderizando es el Aumento Mamario con Implantes que corresponde a un 15,1% del total de los procedimientos, observando un incremento del 10,4% respecto al año 2014 (Guest, 2016).

A pesar de no contar con datos concretos entre cual tipo de implantes mamarios (según la característica de su superficie, bien sea Liso, Texturizado o Microtexturizado) es el más utilizado por los especialistas, no es un secreto que cada vez son más frecuentes las complicaciones a mediano y largo plazo como lo es Contractura Capsular (Bassetti et Al., 2011). Otra complicación observada pero con menos frecuencia es el Seroma, usualmente considerado como una complicación temprana de la cirugía de implantes mamarios, y su incidencia se reporta junto con los hematomas en el 6,6% en cirugía primaria (Herrán et Al., 2010). Para otros autores la incidencia del seroma en etapa temprana es del 0,1%, la presencia de hematomas no drenados o de respuesta inflamatoria con trasudado periprotésico en el postoperatorio temprano, puede generar seromas que habitualmente se

presentan entre el séptimo y el décimo día postoperatorio; estos seromas tempranos se pueden absorber espontáneamente o por drenaje por aspiración cuando son menores (Herrán, F. et Al., 2010).

El Seroma Tardío se define como el aumento de líquido en la periferia del implante mamario intracapsular, que ocurre a partir de 3 meses de haber realizada la cirugía (Franco et Al., 2013). De acuerdo con la American Society of Cosmetic Breast Surgery, se presenta de 4 a 12 años después; en la literatura no hay un estudio o reporte a largo plazo que determine la incidencia de esta entidad (Herrán et Al., 2010). Se reportan seromas tardíos sin trauma en forma aislada, todos asociados al uso de implantes texturizados, que se presentan de forma súbita y unilateral (Franco et Al., 2013). El Ecograma Mamario es un instrumento muy útil desde el punto de vista diagnóstico que nos ayuda a determinar la presencia del seroma, el volumen estimado del mismo, e incluso puede ser utilizado como herramienta terapéutica al momento del drenaje (Bassetti et Al., 2011). La otra alternativa diagnóstica es la Resonancia Magnética de las mamas, con mejor definición de la imagen, pero con mayor costo económico; ésta puede aportar más detalles sobre la ruptura del implante en caso que hava sospecha clínica de la misma, usualmente es corroborada previamente con Ecografía y luego se realiza la Resonancia Magnética (Bassetti et Al., 2011).

En la mayoría de los casos el uso del Ecograma Mamario es suficiente para realizar el diagnóstico sin apoyo de la Resonancia Magnética de la Mama, por la facilidad con la que se puede realizar el Ecograma Mamario y su bajo costo económico respecto a la Resonancia Magnética, hacen que sea mucho más accesible. En la mayoría de los casos de Seroma Mamario Periprotésico a pesar de poder ser visualizados y drenados por ecografía, resultan ser recidivantes, por lo que la solución definitiva está mejor orientada a la extracción quirúrgica de los implantes mamarios, con el remplazo inmediato o en un segundo tiempo quirúrgico, usualmente después de un año transcurrido (Herrán et Al., 2010).

## 1. Material y Métodos

Se presenta una paciente de sexo femenino de 27 años de edad quien consulta por padecer aumento de volumen progresivo y súbito en mama derecha en el lapso de una semana, sin antecedentes de traumatismo en mamas, acompañado de dolor de moderada a fuerte intensidad, irradiado a miembro superior derecho, que controlaba con la ingesta de anti-inflamatorio no esteroideo tipo Ketorolac 30 mg cada 8 horas vía sub lingual; así mismo experimentó incremento de la red venosa cutánea de la mama en cuestión, rubor y leve incremento de la temperatura local (Fig.1,2,3,4,5)

Como antecedente importante se resalta que hace 3 años la paciente se realizó (23-11-2012) Mamoplastia de Aumento vía Areolar Inferior, Subpectoral con Implantes de Superficie Texturizada, de Perfil Extra Alto, forma redonda y por existir asimetría preoperatoria se planificó colocar 445 gramos en la mama derecha

y 420 gramos en la mama izquierda con la finalidad de corregirla, colocando drenaje de aspiración negativa, retirados a las 72 horas. En el postoperatorio inmediato, se observó (gracias al haber colocado drenajes de aspiración negativa), secreción Hemática en las primeras 24-48 horas, luego Serohemática en las 48-72 horas, con un gasto aproximado entre 150 mililitros en las 24 horas, luego de 100 mililitros en las 24-48 horas, hasta llegar a unos 20 mililitros a las 72 horas momento en el cual se retiran los drenes (Graf.1).

No obstante a pesar de haber usado el drenaje aspirativo se observó un aumento de volumen bilateral en ambas mamas, el cual obedecía más que todo a edema del parénquima mamario, el que persistía a pesar de haber transcurrido 2 semanas de la intervención, por lo que se solicita Ecograma Mamario Bilateral, el cual se realizó el día 10 de diciembre del 2012, así mismo medición de los niveles sanguíneos de Prolactina, los cuales habían estado dentro de los límites normales en el Preoperatorio (valor en la paciente de: 14,90 ng/ml con Rangos de laboratorio para Mujeres No Embarazadas entre 0-19,50 para el 30 de Octubre del 2012) (Graf.2).

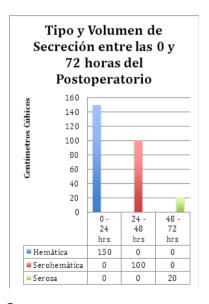


GRAFICO 1. F.I: Historia médica de la paciente

El reporte del Ecograma Mamario post-operatorio fue: 1.-Impantes ecográficamente normales. 2.-Quiste de mama derecha. 3.- Seroma en resolución de mama derecha, descriptivamente se observa discreta colección líquida hacia el cuadrante supero externo e interno que miden 1,2x0, 3x1,9 centímetros, Volumen 2 centímetros cúbicos y 2,1x1, 9x2,9 centímetros volumen 3 centímetros cúbicos, respectivamente en probable correlación a seroma en resolución, sin Dilataciones

Ductales ni Lesiones Nodulares. En vista que al examen clínico la paciente presentaba secreción de leche por ambos pezones, de manera espontánea en escaza cantidad, se decide cambiar la ingesta de antibiótico ya que venía recibiendo Ampicilina Sulbactam 750 miligramos vía oral cada 12 horas desde dos días antes de la intervención, a Ciprofloxacina 500 miligramos cada 12 horas vía oral, de manera profiláctica tratando de cubrir a la paciente contra gérmenes gram positivos como el Estreptococo y el Sthaphylococo Epidermidis, quienes forman parte de la flora normal de los conductos galactóforos, los cuales pueden producir contaminación de los implantes al ponerse en contacto la leche con éstos (Franco, et Al., 2013; Pittet, et Al., 2005; Rodriguez, (2012). Así mismo se decide añadir al tratamiento la ingesta de Dostinex (Cabergolina) en dosis de una tableta de 0,5 miligramos diarios por 7 días. Se observó un marcado descenso de los niveles sanguíneos de Prolactina de 14.12 ng/ml para el 13 de diciembre del 2012 a 2,70 ng/dl para el 19 de diciembre del 2012 (Graf.2), con la desaparición de la secreción de leche por ambos pezones. En vista de la resolución del cuadro y que la paciente no presentó ningún otro síntoma se planificó el seguimiento en 3 meses.

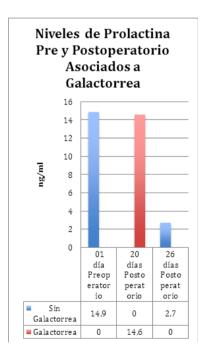


GRAFICO 2. F.I: Exámenes de Laboratorio de la Historia Médica de la Paciente.

Luego de este acontecimiento como un antecedente importante la paciente 2 años después sale embarazada, con una evolución normal. Es después de 8 meses (de los cuales solo 2 meses proporcionó lactancia al bebé), que la paciente presenta

el cuadro clínico, de aumento de volumen unilateral derecho, concomitantemente dolor de moderada a fuerte intensidad, aumento leve de la temperatura local y eritema regional con red venosa dilatada (observada en la piel), sin secreción de leche. Ya que la presentación del cuadro fue de forma aguda, no se decidió realizar Resonancia Magnética (en vista de los altos costos y el aporte diagnóstico), sino que se solicita Ecograma Mamario, reportando lo siguiente: 1.- Evaluación de las Mamas en límites normales BIRADS 1, 2.- Colección abundante alrededor de la prótesis en la región retropectoral derecha que pudiese corresponder a la fisura de la prótesis o edema de los tejidos vecinos. De la misma manera se solicita exámenes de laboratorio resultados reportados el día 23 de Septiembre del 2015: Hemoglobina 12,1 gr/dl; Cuenta Blanca: 6,6 x10/ listroa la 9a se solicita Hemaa 12,1 gr/dl: Cuenta Blanca: 6.6 x10"\$%&los tejidos vecinos. De la misma manera se solicita Hema elevado a la 9/ Litro; Formula Leucocitaria: Granulocitos 61%, Linfocitos: 38%, Eosinófilos: 1%; Plaquetas: 350 x 10 a la 9/ Litro; Todo los demás exámenes dentro de límites normales incluvendo el examen de orina. En vista del dolor manifestado por la paciente, se decide realizar el drenaje quirúrgico del seroma y la extracción bilateral de los implantes, colocando drenes de aspiración negativa.

## 2. Resultados

El día 25 de septiembre del 2015 es llevada a quirófano para realizar a través de un abordaje areolar Inferior el drenaje del Seroma y extracción de los implantes mamarios bilaterales, con la finalidad de lograr posteriormente una reconstrucción (reafirmación) de los tejidos cutáneos ya elongados por los implantes y por el seroma en la mama derecha, decidiéndose en un mismo tiempo hacer una demarcación periareolar con bisturí (Fig.6).



FIG.1 y 2. Foto de la paciente acostada y parada con Seroma Mamario Derecho. Se evidencia la Asimetría mamaria marcada, con Red venosa, Complejo Areola-Pezón más amplio, y cierto eritema local en mama derecha.

Se pudo evidenciar que existía poco tejido celular subcutáneo como de un espesor aproximado de 0,5 centímetros, debajo del cual se encontraba la Cápsula Periprotésica; al realizar seguidamente una incisión para abrir a la cavidad o bolsillo periprotésico, se evidencia salida de líquido de color amarillento traslúcido, en abundante cantidad, extrayendo aproximadamente 600 mililitros, tomándose muestras para cultivo microbiológico y citología (Fig. 6,7,8).

Una vez ya drenado el líquido, fue posible identificar una membrana adherida al implante mamario correspondiente a la Cápsula Periprotésica, de grosor fino, que cubría al implante en su cara posterior y lo mantenía unido firmemente a la parrilla costal dicho implante se encontraba volteado con la cara posterior hacia arriba, ésta es de superficie plana y está identificada con el sello, el que lleva el serial, volumen y marca del implante mamario (Fig.9, 10,11).

Interesante hallazgo es que la Capsula Periprotésica había sido separada de la cara posterior del implante creando así un espacio donde el seroma tenía lugar, formando otra membrana que cubría el implante. El espacio parietal, correspondiente a la cara posterior del músculo pectoral mayor en cuadrantes superiores y a tejido subcutáneo en cuadrantes inferiores, era de consistencia firme, color nacarado, de difícil separación al plano descrito al cual estaba adherida firmemente, esta membrana se continuaba con otra mucho más gruesa, la cual presentaba ondulaciones, localizada bajo el implante y en la cara anterior de la parrilla costal siendo necesaria la disección digital para separar al implante de la parrilla costal (Fig.12).



FIG. 3 y 4. Fotos preoperatorias acostada frontal y lateral de la paciente con Seroma Mamario Derecho. Se evidencia la asimetría mamaria marcada, con red venosa, Complejo Areola-Pezón más amplio, y cierto eritema local en mama derecha.

Se tomó muestra de la Cápsula Periprotésica para estudio anatomopatológico. Luego se procedió a realizar la extracción del implante mamario del lado contralateral, observando similar adelgazamiento de los tejidos celular subcutáneo v mamario, con el mismo comportamiento de la membrana fina que envolvía al otro implante y cápsula periprotésica, con maniobra digital se desprende la cara posterior del implante de la parrilla costal (Fig.13, 14, 15,16).

Seguidamente se colocan drenes aspirativos, luego se procede a tomar puntos con sutura absorbible trenzada tipo Vicryl ®, para el cierre de tejidos muscular y subcutáneo, tratando de colapsar el espacio periprotésico, con sutura no absorbible tipo Nylon ®, con técnica periareolar continua y puntos cardinales para el plano cutáneo (Fig. 17).



FIG.5 Foto Preoperatoria de la Paciente (de pie) con Seroma Mamario Derecho. Se evidencia la asimetría mamaria marcada, con Red venosa, Complejo Areola-Pezón más amplio, y cierto eritema local en mama derecha.

## 3. Discusión

Basándonos en que el comportamiento de un implante mamario en posición subpectoral o retropectoral es similar, bien sea de superficie lisa o texturizada, en cuanto a la posible aparición de una contractura capsular, observamos que no es así; a pesar que la paciente presentó antecedentes de galactorrea durante la primera intervención con cifras normales de prolactina, y de haber salido embarazada 8 meses antes de la formación del seroma, y de haber dado alimentación al niño

hasta los 3 meses, pudimos observar que si existe un comportamiento distinto de acuerdo a la superficie del implante, dichos hallazgos son similares a los encontrados en otros estudios ya descritos por otros autores, donde establecen una relación directa, entre la aparición del seroma y la superficie del implante mamario (Herrán, et Al., 2010). Se plantea entonces la disyuntiva de cuál tipo de implante utilizar y si es necesario aplicar algún antibiótico profilaxis en la paciente inmediatamente que deje de alimentar a su hijo a través de la lactancia materna. Ahora bien, es posible que aun cubriendo a la paciente con antibióticos de amplio espectro con sensibilidad dirigida hacia gram+, gérmenes más comúnmente encontrados en los conductos galactóforos, no sea suficiente para tratar de evitar la aparición de esta entidad. A pesar que todos los cultivos realizados en los diferentes estudios incluvendo éste, han sido negativos, se atribuye a las microinfecciones consecutivas y al trauma crónico del deslizamiento del implante texturizado sobre la cápsula periprotésica, unas de las causas más relevantes (Pittet, et Al., 2005). La extracción de ambos implantes y la colocación inmediata de otros o esperar un lapso de un año es la otra incógnita; en varios reportes de casos se observa una reaparición del seroma periprotésico, aun siendo drenado vía ecográfica, incluso con el recambio inmediato de los implantes, al parecer, en la mayoría de los casos se termina en la extracción de los implantes, razón por la cual se pensó en retirarlos y esperar el lapso de un año para colocarlos de nuevo (Herrán, et Al., 2010; Franco, et Al., 2013).



FIG.6 Incisión Periareolar en Mama Derecha con salida de líquido Seroso, amarillento traslucido en abundante cantidad.



FIG. 7 y 8. Toma de muestra para cultivo de secreción serosa, para análisis microbiológico y de citología.



Fig. 9. Se evidencia Sello del Implante Mamario y escaso grosor de tejido subcutáneo y mamario.

Es evidente que el trauma quirúrgico de la mama, produce una estimulación en la producción de leche, sin embargo, ésta no obedece siempre a niveles elevados de prolactina medidos en sangre, pero se observó, que a pesar que en este caso estaban normales, si respondió la galactorrea al tratamiento con cabergolina, desapareciendo y llegando los niveles de prolactina a un nivel cercano a cero, por lo que el uso de los niveles de prolactina es necesario para establecer la conducta a seguir con o sin seroma, esta es una prueba que no se aplicó en ninguno de los estudios realizados (Herrán, et Al., 2010; Rodriguez, 2012). Definitivamente, la controversia de cuál estudio de imágenes utilizar para realizar el diagnóstico del seroma, queda a discreción del especialista, el uso de recursos económicos en

algunas latitudes ayudarán a preferir al ecograma mamario sobre la resonancia magnética, ya que no solo puede ser utilizada como un estudio diagnóstico sino también terapéutico.

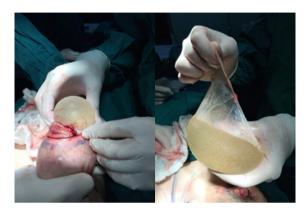


FIG. 10 y 11. Extracción del Implante Mamario con Membrana adherida Periprotésica.



FIG. 12. Cápsula Periprotésica de la región costal. Se observa tejido engrosado, exuberante, similar al tejido de granulación.

## Conclusiones

El uso de implantes Texturizados o Microtexturizados está directamente relacionado con la aparición de Seromas Tardíos Periprotésicos.

La Galactorrea es un factor que puede influir en la evolución del Seroma Mamario Periprotésico. El trauma quirúrgico de la mama está relacionado con la estimulación de la glándula mamaria a producir Galactorrea, con niveles de prolactina sanguíneos aún dentro de límites normales. La determinación de los niveles de prolactina preoperatorio y postoperatorio es útil para visualizar el comportamiento de la Galactorrea y su tratamiento con Cabergolina.

El estudio diagnóstico a elegir forma parte de varios criterios a preferir por el cirujano. Sin embargo, nos inclinamos hacia el Ecograma Mamario por su bajo costo económico y su pertinencia diagnóstica y terapéutica al mismo tiempo.

El Seroma Mamario no siempre se produce debido a la ruptura del implante mamario.

En vista de la alta incidencia de recidiva del seroma al ser drenado y al realizar el recambio de los implantes de forma inmediata, es preferible retirar los implantes y esperar un lapso de 12 meses para colocarlos de nuevo.



FIG. 13. Incisión Areolar Inferior en mama izquierda. Se evidencia similitud en escaso grosor de los tejidos subcutáneo y mamario.



FIG. 14. Mama Izquierda Membrana Periprotésica adherida a la prótesis mamaria y a los tejidos Adyacentes.



FIG. 15 y 16. Mama Izquierda. Membrana Periprotésica adherida a la prótesis mamaria y a los tejidos adyacentes.



FIG. 17. Paciente Posterior al Drenaje del Seroma Mamario Derecho. Con Reconstrucción Interna más Reafirmación Periareolar, se observa buena coloración del Complejo Areola-Pezón y drenes aspirativos.

## Referencias

- Bassetti, E. et Al. (2011). Breast prosthesis: Management of patients after plastic surgery.

  Documento línea. https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3558103/. Consulta: 10-10-2016.
- Dostinex ®.(2005). Web de la Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios (AEMPS). Documento en línea. http://www.aemps.gob.es/. Consultado: 14-10-2016.
- Franco, T. et Al. (2013) Late seroma after silicone breast implants: three different forms of presentation, evolution, and approach. Documento en línea. http://dx.doi.org/10.1590/S1983-51752013000200013. Consultado: 12-10-2016.
- Guest, J. (2016). Global Survey Released by ISAPS Reports Increase Over One Million Cosmetic and Aesthetic Procedures Performed in 2015. Documento en línea. http://www. isaps.org/Media/Default/global-statistics/2016%20ISAPS%20Results.pdf. Consulta: 07-11-2016.
- Herrán, F. et Al. (2010) Seroma tardío después de Mamoplastia de aumento con implantes de silicón. Documento en línea. www.medigraphic.org.mx. Consulta: 10-10-2016.
- Pittet, B. et Al. (2005). Infections in breast implants. Documento en línea: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15680779. Consultado: 12-10-2016.
- Rodriguez F. (2012). Galactorrea grave tras aumento mamario con implantes. Documento en línea: http://scielo.isciii.es/pdf/cpil/v38n2/original10.pdf . Consultado 14-10-2016.



## Revista de la Universidad del Zulia

Año 6. Número 15, Mayo-Agosto 2015

Esta revista fue editada en formato digital y publicada en agosto de 2015, por el Fondo Editorial Serbiluz, Universidad del Zulia. Maracaibo-Venezuela

www.luz.edu.ve www.serbi.luz.edu.ve produccioncientifica.luz.edu.ve