

## CASO CLÍNICO

# Linfoma anaplásico de células grandes asociado a implante mamario.

## Reporte de un caso y revisión de la literatura.

Dr. J.P. Begue\*, E. Escudero\*\*,  
J. Zoppi\*\*\*, M. Paoletti\*\*\*\*,  
M. Landi\*\*\*\*\*

### Resumen

El linfoma anaplásico de células grandes asociado a implantes mamarios LACG-AI o BIA-ALCL, abreviatura en inglés de “Breast Implant Associated-Anaplastic Large Cell Lymphoma”, es una nueva entidad reconocida por la OMS desde el 2016, de rara incidencia y que aún plantea muchos interrogantes. Desde su primera mención en 1997 (J.Keech-B-Creech) su incidencia ha ido en aumento. En julio de 2020, 953 casos en el mundo según el Registro de la Sociedad Americana de Cirujanos Plásticos (PROFILE), y las publicaciones se multiplican exponencialmente año a año demostrando el interés que suscita. Se ha descrito una fuerte asociación con las superficies texturizadas de los implantes mamarios y con el tipo de material (mayor textura “grado 4” y cubierta de poliuretano mayor riesgo) llegando a describirse tasas tan altas como 1/2830 en Australia/Nueva Zelanda.

Su presentación clínica en casi el 75% es bajo la forma de un seroma tardío y el tiempo de exposición promedio ronda entre los 7 a 11 años. El diagnóstico histo-patológico integra el examen morfológico con la caracterización molecular, visualizándose grandes células anaplásicas CD30 (+), ALK(-). El tratamiento quirúrgico, capsulectomía bilateral en estadios tempranos es el gold standard. Su pronóstico es excelente con exéresis completas.

\*Servicio de Ginecología y Mastología. Clínica 25 de Mayo. Mar del Plata.

\*\*Servicio de Cirugía Plástica. Clínica 25 de Mayo. Mar del Plata.

\*\*\*Servicio de Patología. Hospital Privado de Comunidad. Mar del Plata.

\*\*\*\*Servicio de Hematología. Clínica 25 de Mayo. Mar del Plata.

\*\*\*\*\*Instituto Radiológico. Mar del Plata.

Correo electrónico de contacto:  
Juapebegue@gmail.com

## Objetivo

Actualizar la información sobre esta novel enfermedad y comentar un caso propio que presenta todas las características descritas en la literatura, siendo el 14° registrado en Argentina.

## Palabras clave

Linfoma Anaplásico células grandes asociado a implantes mamarios (LACG-AIM) – BIA-ALCL - Caso clínico Argentina.

## Introduction

The anaplastic large cell lymphoma associated with breast implants, LACCG-AI o BIA-ALCL abbreviation in English, is an entity recognized by the WHO since 2016 of rare incidence and that still raises many questions.

Since its first mention in 1997 (J.Keech-B-Creech) its incidence has been increasing. In July 2020, 953 cases in the world according to the Registry of the American Society of Plastic Surgeons (PROFILE), and the publications multiply exponentially year after year, demonstrating the interest it arouses. A strong association has been described with the textured surfaces of breast implants and with the type of material (greater texture “grade 4” and higher risk polyurethane cover), reaching rates as high as 1/2830 in Australia / New Zealand.

Its clinical presentation in almost 75% is in the form of a late seroma and the average exposure time is between 7 to 11 years. The pathological anatomical diagnosis integrates the morphological examination with the molecular characterization, visualizing large anaplastic CD30 (+), ALK. (-) cells. Surgical treatment, bilateral capsulectomy in early stages, is the gold standard. Her prognosis is excellent with complete exeresis.

## Objetivo

To update the information on this novel disease and comment on an own case that presents all the characteristics described in the literature, the 14th being registered in Argentina.

## Keywords

Breast Implant Associated-Anaplastic Large Cell Lymphoma (BIA-ALCL) – Argentinian case.

## INTRODUCCIÓN

El linfoma anaplásico de células grandes asociado a implantes mamarios LACG-AIM conocido en la literatura como BIA-ALCL, del inglés “Breast Implant Associated-Anaplastic Large Cell Lymphoma”, es un raro subtipo de linfoma no Hodgking de células T que se originaría en la cápsula peri protésica que rodea a los implantes. Clínicamente se presenta como un seroma tardío con aumento brusco del volumen mamario en la amplia mayoría de los casos. Su etiopatogenia aún plantea muchos dilemas, siendo su incidencia muy baja y su pronóstico excelente en estadios tempranos.

Mencionado por primera vez hace 23 años por J.Keech y B.Creech como reporte de un caso 1; en el 2016 la OMS (Organización Mundial de la Salud) lo incorpora provisionalmente con el nombre que hoy conocemos a la clasificación de los tumores linfoides.<sup>2</sup>

Su asociación a los implantes mamarios, sugerida por primera vez por De Jong en 2008<sup>3</sup>, ha despertado una gran preocupación tanto en el ambiente médico como en el industrial y comercial desde que la Food and Drugs Administration (FDA) en 2011 la oficializara; repercutiendo también fuertemente en los medios de comunicación.<sup>4</sup>

Los organismos reguladores más prestigiosos y distintas sociedades nacionales e internacionales (USA<sup>5</sup>, Francia<sup>6</sup>, Australia<sup>7</sup>, Reino Unido<sup>8</sup>, Alemania, Canadá, Comunidad Europea<sup>9</sup> entre otras) han emitido y actualizan periódicamente directrices al respecto intentando marcar el camino a seguir tanto por los profesionales como por la industria, la opinión pública y la justicia. También se han formado grupos de trabajo que monitorean estrechamente los nuevos casos, llevando registros minuciosos de los mismos y vigilando las características de los implantes vendidos en sus territorios; siendo cada vez más frecuente la suspensión de determinados modelos o marcas consideradas de mayor riesgo.

Las publicaciones sobre el tema se multiplican año a año desde su primer reporte en el año 1997<sup>1</sup> hasta la fecha. En PubMed realizando una búsqueda solo con el término “breast implant associated-anaplastic large cell lymphoma” (BIA-ALCL) encontramos 276 artículos, de los cuales 53 son de este año y 94 del 2019; o sea que más del 50% de los artículos se publicaron en los últimos 16 meses. En la última edición, 5ta del libro de la OMS publicado este año 2020. WHO: Classification of Breast Tumors, figuran fotos sobre el tema ilustrando la tapa lo que deja en evidencia el interés que suscita actualmente esta enfermedad. Ebner y cols. en un trabajo de Junio de 2019 con mayor

cantidad de buscadores y palabras claves encontraron 391 artículos en inglés y 85 reportes de casos en la literatura.<sup>10</sup>

## OBJETIVO

Actualización del tema y presentación de un caso clínico propio.

## ACTUALIZACIÓN

El LACG-AIM/BIA-ALCL es una nueva entidad linfoproliferativa no Hodking que se caracteriza por una población monoclonal de grandes células anaplásicas T, uniformemente + para CD30 y negativas para ALK. Mencionada por primera vez en 1997 (J.Keech)<sup>1-11</sup> como reporte de un caso e introducida a la clasificación de linfomas de la OMS en el año 2016.<sup>2</sup>

Su incidencia si bien impresiona baja se cree subestimada, creciendo anualmente desde que es registrada. El desconocimiento en gran parte de la comunidad médica y la ausencia o falla en su registro son algunas de las barreras que dificultan cuantificar con precisión esta entidad.

Algunos de los registros más confiables a la fecha:

- **FDA<sup>5</sup>**: (última actualización 20 de Agosto 2020 con datos ingresados hasta 5 de enero de este año) 733 casos mundiales, 85% asociados a la marca Allergan. Fallecimientos 36, 35 de las cuales se han asociado con implantes Allergan.

- American Society of Plastic Surgeons and Plastic Surgery Foundation. Patient Registry and Outcomes for Breast Implants and Anaplastic Large Cell Lymphoma Etiology and Epidemiology (**PROFILE**): (2012-a octubre 2020): 343 casos registrados en USA, 976 en el mundo (American Society of Plastic Surgeons).<sup>12</sup>

- **Francia<sup>13</sup>**: **59 casos (2019)**. *Agence Nationale de Sécurité du Médicament*. (ANSM)

- **España<sup>14</sup>**: **26 casos (2019)**. *Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios*. (AEMPS)

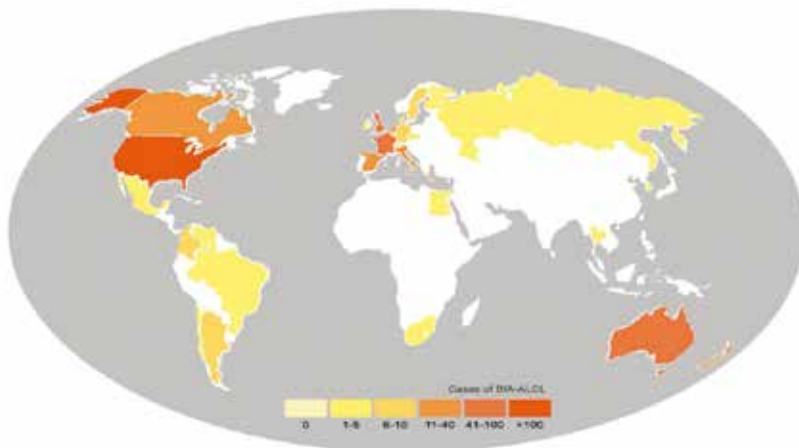
- **Australia<sup>7</sup>**: *Therapeutic Goods Administration Australian Government*. (TGA-AU). 76 casos a enero 2019. 4 fallecimientos.

- **Reino Unido**<sup>8</sup>: (Inglaterra y Gales 4/20): 68 casos reportados, 3 muertes. *Medicines and Healthcare Products Regulatory Agency (MHRA)*.

- **Argentina**<sup>15</sup>: **Registro Argentino de la Sociedad Argentina de Hematología (SAH), Cirugía Plástica y Reparadora (SACPER) y Patología (SAP)**: 14 casos (7/20).

Para estimar la incidencia con precisión se necesitaría conocer la cantidad de mujeres con implantes mamarios en la población a estudiar y para ser más precisos las que tengan implantes con superficie texturizada.

**Figura 1. Mapa mundial de incidencia por regiones. 2018. BIA-ALCL.**<sup>16</sup>



Datos conservadores de la International Society of Aesthetic Plastic Surgery al 2016 citaban cifras de más de 35 millones de mujeres en el mundo con implantes texturizados con un importante ascenso los últimos años.<sup>17</sup> La mayor prevalencia y tasa de operaciones cosméticas para aumento mamario se encuentran en USA con más de 550.000 procedimientos por año. Se calcula que aproximadamente el 1% de la población femenina adulta posee implantes mamarios y que existen 3 millones

de portadoras de implantes texturizados.<sup>18-19</sup> Datos de registros de ventas en Australia y Nueva Zelanda sugieren una prevalencia del 3.99%, y en los Países Bajos del 3,3 % en mujeres entre 20 y 70 años.<sup>20</sup>

Actualmente no es posible determinar el riesgo de desarrollar un LA-CG-AIM/ BIA-ALCL tras la colocación de un implante de forma exacta.<sup>17</sup>

Algunas estimaciones a lo largo de los años:

- "las tasas de incidencia varían constantemente desde el **1/1.000.000** inicial a las más altas de **1/2832** (Australia/Nueva Zelanda) de acuerdo a la población y el tipo de implante (superficies grado 4 y poliuretano mayor riesgo)". (Collet.D)<sup>17</sup>

- Doren<sup>19</sup> (2017) calcula 2,03 casos x millón x año. **1 cada 30.000** mujeres con implante texturizado por año (USA).

- American Society of Plastic Surgeons (2020)<sup>21</sup> reporta entre 1/2207 y 1/86.029 con implantes texturizados.

- De Jong et al<sup>3</sup>. Riesgo absoluto acumulativo en mujeres con implantes es de **1/35.000 a los 50 años, 1/12.000 a los 70 y 1 cada 7.000** hasta los 75 años.

- De Boer et al<sup>20</sup> (2018). El riesgo acumulativo en mujeres de 20 a 70 años sería de 29 x millón a los 50 años y 82 x millón a los 70. El número de mujeres con implantes necesario para causar un BIA-ALCL antes de los 75 años sería de 6920.
- MHRA8 (Ente regulador del Reino Unido): de acuerdo al número de casos y a los implantes vendidos (de todo tipo) calculan el riesgo en 1/20.000 pacientes portadoras de los mismos.

**Figura 2. Estimación del riesgo y su progresión a lo largo de los años.<sup>17</sup>**

Epidemiologic Progression: With an Increasingly Specific Focus on Type of Implant and Implant Characteristics the Risk Estimate Has Dramatically Increased.

Year	Study Type	Population	Risk Estimate	Reference
1997	Case report (1)	Textured saline implant	Association	Keech and Greech <sup>2</sup>
2008	Case control (5)	All implants	1-3/ million	De Jong et al. <sup>57</sup>
2011	Case series (34)	All implants	1/3 millon	U.S. Food and Drug Administration <sup>52</sup>
2014	Case series (71)	All implants	1/500.000	Ye et al. <sup>41</sup>
2018	Case control (43)	All implants*	1/35.000	De Boer et al. <sup>35</sup>
2016	Case series (100)	Textured implants	1/30.000	Doren et al. <sup>13</sup>
2017	Case series (55)	High surface area textured implants	1/4.000	Loch-Wilkinson et al. <sup>11</sup>
2018	Case series (81)	Grade 4 surface implants	1/3.000	Magnusson et al. <sup>34</sup>

\*It is important to note that the Netherlands is a near-95% textured implant marker, xxx?, the reported risk estimate for all implants is representative of the risk for textured implants.

En Argentina el Dr. M. Colombo (presidente SACPER) en la reunión de consenso de 2018<sup>22</sup> hacía un cálculo orientativo basado en la información aportada por las empresas sobre 100 pares de implantes colocados por día. Entre el 2008 al 2018, 365.000 implantes, 70% aproximadamente texturizadas. A esa fecha con 6 casos reportados mencionaba un “riesgo estimativo de **1/42.000** con poco rigor científico y solo a fines orientativos”. A mediados del 2020 y con 14 casos a la fecha (incluido el nuestro) la misma cuenta daría a grandes rasgos **1/22.812** para pacientes portadoras de implantes texturizados.

En cuanto a su **patogenia** no hay consenso. Varios mecanismos han sido propuestos.

**1. Estimulación de linfocitos T por inflamación crónica producida por la superficie del implante.** (Texturizadas: técnicas, tamaño de poros, grado /Materiales: Silicona- Poliuretano).

En los últimos años se ha confirmado que el BIA-ALCL se asocia a historial de exposición a implantes/expansores mamarios de superficie texturizada, (a mayor textura mayor riesgo)<sup>23</sup> no existiendo pacientes

registrados en los cuales solo se demuestre contacto con superficies lisas.<sup>24-25</sup> En esta línea en julio 2019 la FDA solicitó el retiro del mercado Norteamericano de una marca de implantes/expansores texturizados, Allergan Biocell, por considerar una fuerte asociación con la enfermedad (6 veces mayor a las otras marcas texturizadas comercializadas en USA, 481 del total de 573 casos y 12 de las 13 muertes reportadas en donde se informaba el fabricante, otras 20 de fabricante desconocido). También comunicaron que no había evidencia para recomendar la extracción profiláctica de los mismos.<sup>26</sup> La empresa decidió el retiro del producto a nivel mundial.

Un dato importante es que en Usa y Canadá aproximadamente el 88% de los implantes colocados son lisos mientras en Europa en forma global entre el 70-80% son texturizados.<sup>27-28</sup>

Lock-Wilkinson<sup>29</sup> analizando las distintas superficies de los implantes sobre 55 casos en Australia y Nueva Zelanda describe 85% asociado a implantes de alta densidad de texturización/rugosidad. Describiendo 10 veces más riesgo en las recubiertas con superficie de poliuretano (Silimed), y en las que son procesadas con pérdida salina (Biocell) 14 veces más que las sometidas a impresión (Silitex) (métodos de procesamiento de las superficies de los implantes). No hallando diferencias en su relleno salina vs silicona.

Magnusson<sup>30</sup> (2019) también en Australia/Nueva Zelanda en la misma línea no encuentra casos con implantes grado I asociando el 78,9% de los casos a implantes grado 3 y 4. Mayor grado significa mayor área de superficie texturizada por mm.<sup>2</sup>

## 2. Predisposición genética.

Se han hallado en el genoma de estas pacientes mutaciones y activaciones de señales de transcripción como la sobreexpresión de STAT 3 (64%) JAK1, JAK3, NMT3A, y TP53<sup>25</sup> (mutaciones de la vía de transcripción asociadas a relación inflamación-cáncer) que ya han demostrado su papel en otros tipos de linfomas.<sup>31</sup> Estas mutaciones podrían tener un rol en la progresión de precursores benignos a linfomas.<sup>32</sup>

Se han descrito diferencias en HLA, con mayor frecuencia de alelos HLA A 26 en esta población de pacientes afectadas lo cual generaría una susceptibilidad genética de origen germinal.<sup>33</sup> La marcada diferencias entre regiones y razas con ausencia casi completa en países asiáticos, africanos y población nativa americana podría estar relacionado con esto último. Escandinavia de la cual nadie duda de sus excelentes estadísticas y Brasil uno de los países con mayor pobla-

ción con implantes mamarios texturizados del mundo también sorprenden por incidencias muy bajas.<sup>34</sup>

### 3. Estimulación infecciosa /Contaminación/ Biofilm.

Se ha aislado en pacientes con BIA-ALCL una bacteria (*Ralstonia* spp.) que actuaría como patógena generando la estimulación antigénica para la proliferación de linfocitos T. Hu.<sup>35</sup> propone a mayor rugosidad de la superficie, mayor carga bacteriana, mayor riesgo.

Adams<sup>36</sup> propone un plan de 14 pasos para minimizar el riesgo de contaminación del implante durante su colocación minimizando así el riesgo de contractura/biofilm y de linfoma anaplásico.

Una combinación de estas teorías es hoy la más aceptada. Una proliferación de linfocitos T secundaria a la inflamación crónica producida por la repetida estimulación antigénica (similar a lo demostrado en otros linfomas) que sería mediada por una mayor carga bacteriana asociada a las superficies más texturizadas de los implantes y a una determinada susceptibilidad genética (producida por mutaciones que activarían al sistema SAT 3) lo cual provocaría la transformación de precursores benignos a neoplasia.

Su forma de **presentación clínica** es bien conocida. Paciente con aumento de tamaño repentino de una mama con tensión y dolor producto de un seroma tardío unilateral (más de un año de su colocación) el 75-80% aproximadamente<sup>37</sup>. El 20% debuta con una masa o nódulos adyacentes a la cápsula y el resto "adenopatías regionales, contracturas capsulares agresivas, dolor mamario, erupciones o Metástasis a distancia" representan el otro 5%.

El seroma tardío es de presentación infrecuente entre 0,05-0,1%, pero cuando se presenta el riesgo de BIA-ALCL es mayor al 10%, debiendo descartar otras causas como traumatismos e infecciones.<sup>38</sup>

La **edad promedio** de las pacientes (sobre 85 reportes de casos de la literatura) fue de 53,6 años.<sup>10</sup> En Argentina sobre 11 pacientes del registro (3 no hay datos de edad) la misma es de 48 años.<sup>15</sup> Siendo el **tiempo de exposición medio** reportado entre 7 y 11 años en la mayoría de los estudios.<sup>39</sup>

No existe gran diferencia en los reportes internacionales entre los motivos de la colocación, (60%) por razones estéticas y (40%) en contexto de reconstrucción.<sup>40</sup> En Argentina todos los casos fueron por



causa estética lo cual podría explicar la menor edad promedio de las pacientes.

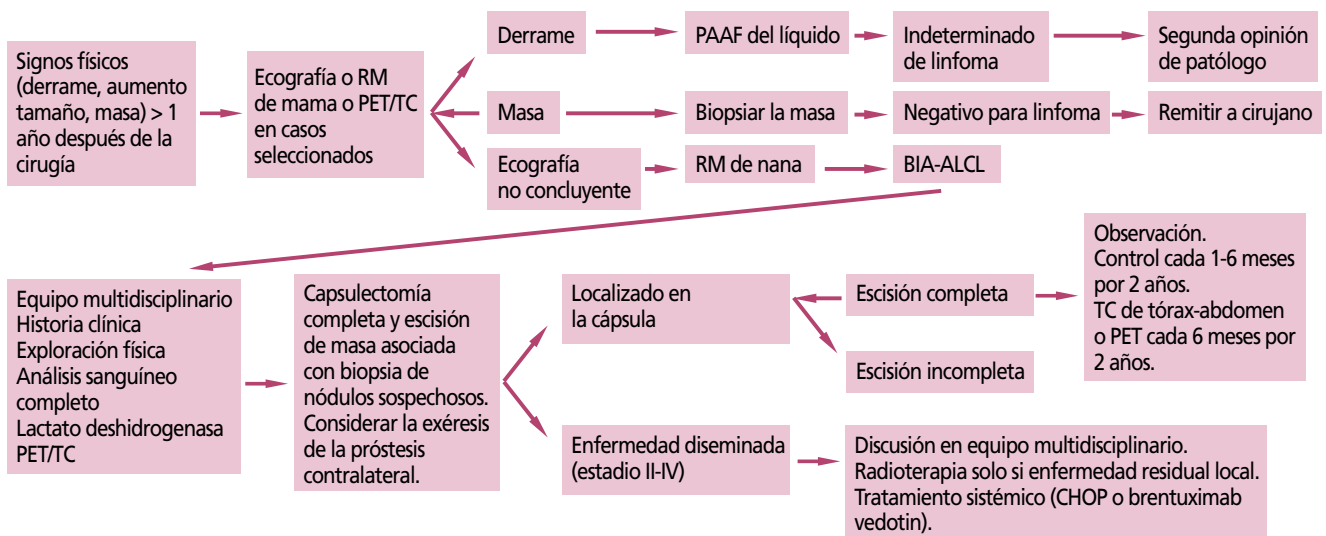
La **historia natural** no es aún comprendida en su totalidad. En general su comportamiento es indolente y su crecimiento lento pero el retraso diagnóstico y o terapéutico se ha encontrado como un factor importante en la progresión a estadios avanzados. Sin embargo, existe el interrogante sobre si en los casos fatales esto se debe a los retrasos mencionados o a las características inherentes a la enfermedad desde un principio.<sup>41</sup>

En cuanto al **algoritmo diagnóstico** no hay muchas dudas.

### Figura 3. Algoritmo diagnóstico y Terapéutico para BIA-ALCL.<sup>42</sup>

Algoritmo propuesto y adaptado de Leberfinger para el diagnóstico y el tratamiento del linfoma anaplásico de células grandes asociado a implantes mamarios. BIA-ALCL: breast implant-associated anaplastic large cell lymphoma; CHOP: ciclofosfamida, hidroxidaunorubicina, vincristina, prednisona; PAAF: punción-aspiración con aguja fina; PET: tomografía por emisión de positrones; RM: resonancia magnética; TC: tomografía computarizada.

#### D. Martínez-Ramos, et al.: Linfoma anaplásico de células grandes



**Estudios de Imágenes:** La ecografía es el método más sensible y adecuado para medir y realizar punción del derrame intracapsular. Eventual Resonancia Nuclear Magnética (RNM) y o Pet-Tc para estadiar la enfermedad.

### Patología.<sup>43</sup>

El examen morfológico debe ser integrado con el estudio inmunohistoquímico (IHQ), incluyendo el estudio del líquido del seroma y de la pieza operatoria.

Las células neoplásicas al microscopio se ven grandes y pleomórficas con núcleos irregulares, prominentes y voluminosos nucléolos con moderado citoplasma anfófilo o eosinófilo; remedando a las células de Reed Sternberg o de Hodking. Habitualmente el tumor se acompaña de extensas áreas de necrosis tumoral.

El estudio IHQ debe incluir un amplio panel para marcadores de linfocitos T, preferentemente CD4, CD43, CD2, CD3 y CD5 en orden de positividad decreciente. Siendo el 100% positivos para CD30 y negativo para marcadores de linfocitos B y ALK.

Desde el punto de vista molecular hay reordenamiento monoclonal del receptor TR y mutaciones JAK 1 y STAT 3.

En la evaluación patológica la positividad de CD30 junto con la presencia de células grandes anaplásicas en la citología, ALK -, y un clon de células en la citometría de flujo son patognomónicos del diagnóstico de esta enfermedad.

La Reunión Internacional de Consenso<sup>44</sup> recomendó con un 100% de acuerdo que todos los seromas tardíos deben ser evaluados con Citología, IHQ y citometría de flujo.

***Es esencial que el médico tratante envíe los detalles clínicos y la sospecha de LACG-AIM.***

**Estadificación:** Si bien al principio se usó la clasificación de Ann Harbor<sup>45</sup> propia de los linfomas ya hace tiempo se evidenció una mejor correlación con el sistema TNM modificado por el MD Anderson para tumores sólidos<sup>38</sup>. Para ello al examen clínico y estudios de imágenes ya mencionados debe agregarse el Pet-Tc.

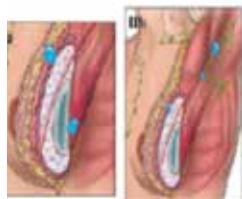
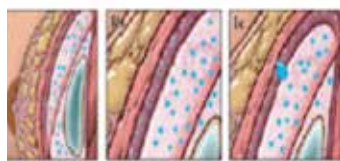
### **Tratamiento**

Una vez estadificado cerca del 85% de las pacientes se encuentran en estadios tempranos requiriendo solamente tratamiento quirúrgico (único linfoma que se cura solo con cirugía).

La exéresis completa de las cápsulas bilaterales es el gold standard en estadios tempranos (EI y IIa), desde que Clemens demostrara una diferencia pronóstica significativa tanto en intervalo libre de enfermedad como sobrevida global entre las pacientes a las cuales se les extraía la cápsula en su totalidad y las que no.<sup>37</sup>

Queda a criterio del cirujano actuante la remoción del implante no afectado, ya que en un 4,6% de los casos puede estar también comprometida la mama contralateral.<sup>38</sup>

Figura 4. Estadios del BIA-ALCL. Fuente: Clemens MW, Medeiros, Butler.<sup>37</sup>



Clinical and pathologic staging of BIA-ALCL follows the M.D. Anderson Solid Tumor Staging System modeled after the American Joint Committee on Cancer tumor, node, metastasis stages. (Reprinted with permission from Clemens MW, Medeiros LJ, Butler CE, et al. Complete surgical excision is essential for patients with breast implant-associated anaplastic large cell lymphoma J Clin Oncol. 2016;35:160-168).

STAGING				
Tumor Size	T1	T2	T3	T4
T	Confined to effusion	Early capsule invasion	Mass aggregate confined to capsule	Tumor locally invasive out of capsule
Lymph Nodes	N0	N1	N2	
N	No lymph node involvement	One regional lymph node	Multiple regional lymph node	
Metastasis	M0	M1		
M	No distant spread	Other organs/distant sites		

STAGES		
Stage IA: T1N0M0	Stage IIA: T4N0M0	Stage III: TanyN2M0, T4N1M0
Stage IB: T2N0M0	Stage IIB: T1-3N1M0	Stage IV: TanyNanyM1
Stage IC: T3N0M0		

Figura 5. Porcentajes de pacientes en distintos estadios del LACG-AIM/ BIA-ALCL. Claves para el diagnóstico, estadificación y tratamiento. Marta Zerga.<sup>22</sup>

Estadio	Descripción	Frecuencia
IA	T1, N0, M0	35,6%
IB	T2, N0, M0	11,5%
IC	T3, N0, M0	13,8%
IIA	T4, N0, M0	25,3%
IIB	T1-3, N1, M0	4,6%
III	T4, N1-2, M0	9,2%
IV	Cualquier estadio con M1	0%

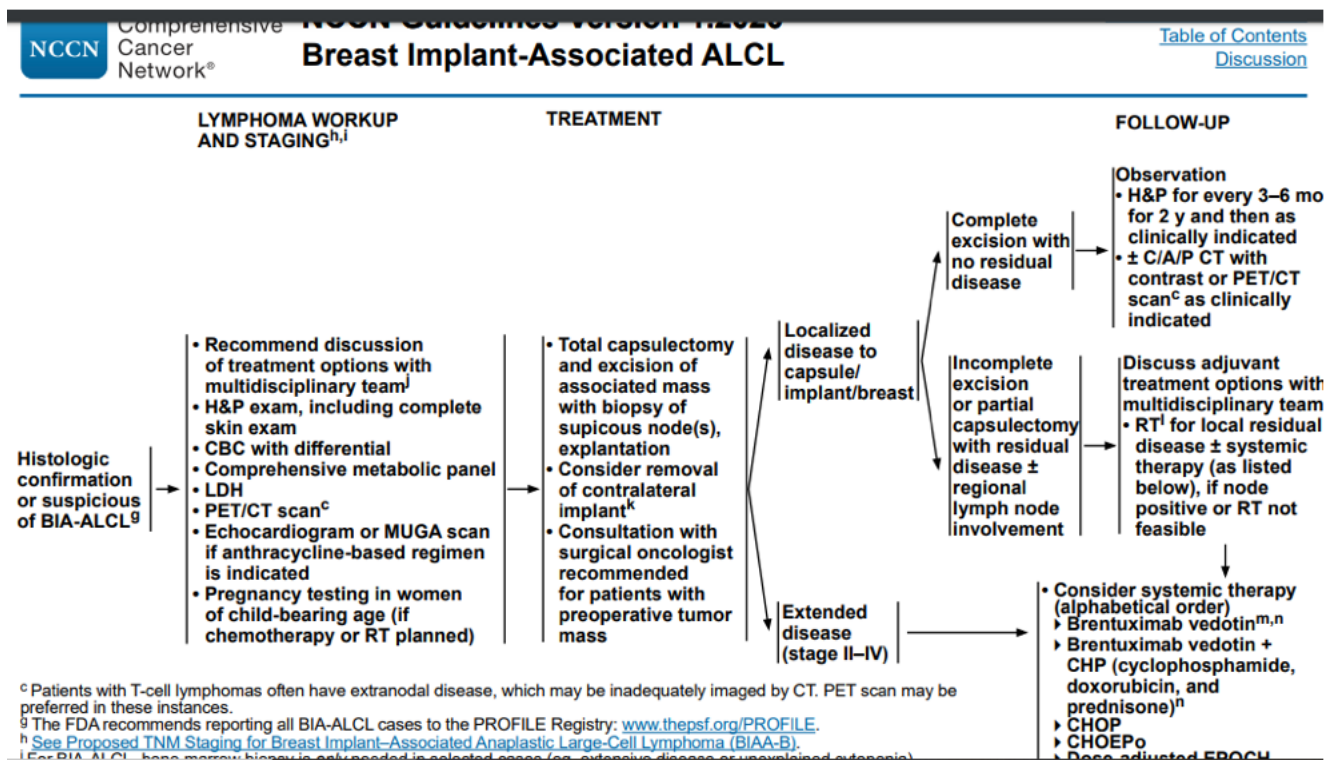
Clement M et al. JCO 2018.

Las guías de la National Comprehensive Cancer Network (NCCN)<sup>46</sup> y National Institute for Health and Care Experience (NICE) –en Inglaterra<sup>47</sup> consideran tratamiento suficiente la escisión completa en Estadio I.

En estadios más avanzados el tratamiento quirúrgico consiste en la exéresis de la prótesis y capsulectomía junto con resección de masas asociadas y adenopatías axilares sospechosas.

Para estadios IIB a IV tanto la radioterapia como los esquemas quimioterápicos tradicionales para Linfomas No Hodgking como el CHOPP y el Brentuximab tienen su rol.<sup>46</sup>

La radioterapia estaría reservada para los casos en los que se constata enfermedad local residual, márgenes comprometidos o enfermedad no resecable con invasión de la pared torácica.<sup>46</sup>

Figura 6. Guías del NCCN para tratamiento del BIA-ALCL actualizadas octubre 2020.<sup>46</sup>Figura 7. Sobrevida global de acuerdo al estadio. Fuente: Claves para el diagnóstico, estadificación y tratamiento. Marta Zerga<sup>22</sup>

Parámetro	Resultado
SG a 3 años	94%
SG a 5 años	91%
SLE a 5 años	49%
Resección quirúrgica	Mayor SLE y SG que otros tratamientos
Estadio I	Mayor SLE que estadios más avanzados

La sobrevida en etapas tempranas es excelente. En seguimientos de hasta 20 años se mencionan tasas de recurrencia del 6 al 11% con resecciones completas, sobrevidas del 94 y 91% a los 3 y 5 años y supervivencias medias globales 12-13 años.<sup>17-37-48</sup>

**Tasa de mortalidad general** aproximadamente 5%, de los 733 casos comunicados a la FDA, 36 fallecieron como consecuencia de su enfermedad.

En cuanto al **seguimiento**, según las recomendaciones de la NCCN, si la exéresis del tumor ha sido completa y no hay enfermedad residual debería hacerse cada 3-6 meses mediante anamnesis y exploración física durante al menos 2 años. En estos 2 años debería añadirse una TC torácica, abdominal y pélvica con contraste, o un PET-TC, cada 6 meses. Transcurridos los 2 años, el seguimiento dependerá de las manifestaciones clínicas de la paciente.<sup>46</sup>

Todavía no está claro de qué forma reconstruir a las pacientes en las cuales se extrajeron los implantes por esta enfermedad ni en cuanto a los tiempos ni las opciones. Existen publicaciones al respecto en las cuales se utilizaron tejidos autólogos, mastopexias, implantes lisos

y lipotransferencias con buen resultado, solo realizándose en forma inmediata en estadios Ia-c.<sup>49</sup>

Por último la literatura publicada coincide en la importancia de realizar un prolijo consentimiento informado pre-quirúrgico en las pacientes candidatas a colocación de implantes. Los objetivos del mismo son tres:

- 1) Informar a las pacientes de la existencia de esta rara enfermedad.
- 2) Informar la forma de presentación habitual para poder realizar un diagnóstico precoz.
- 3) Informar de las opciones de tratamiento existentes en caso de que se presente.<sup>49-50</sup>

### CASO CLINICO

Mujer de 38 años con antecedentes de mastoplastia de aumento con implantes retroglándulares 2008 (11 años) que consulta en mayo de 2019 por aumento súbito del volumen mamario derecho y tensión de 15 días de evolución.

**Examen físico:** aumento de volumen mamario derecho simétrico y de contornos regulares, aproximadamente un 30% mayor con respecto al izquierdo, con tensión y dolor leve. No se evidencian adenopatías ni lesiones cutáneas o masas palpables.

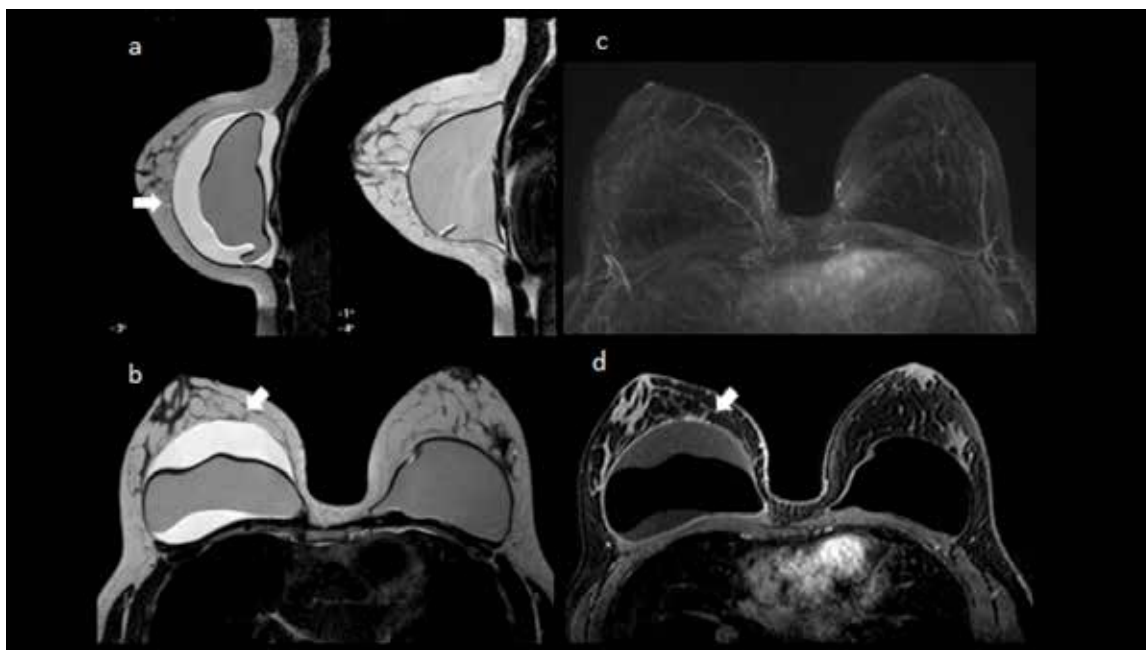
**Ecografía mamaria:** 5/19: implantes indemnes, moderada cantidad de líquido peri-protésico derecho.

Figura 8. Imágenes ecográficas. Caso clínico.

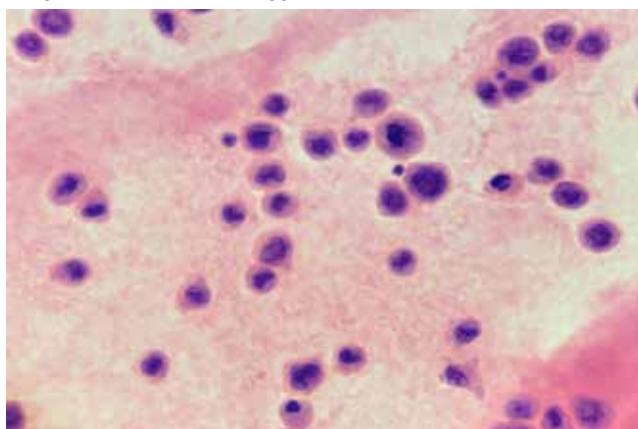


**Resonancia Nuclear Magnética (RNM): 5/19** a.Secuencia T2 sagital, b.Secuencia T2 axial, c.MIP 3D con contraste endovenoso y d.Secuencia dinámica T1 GRE con contraste y Supresión Grasa. Implantes bilaterales retroglandulares sin signos de rotura intra o extracapsular. Seroma peri-protésico en relación al implante derecho sin evidencia de imágenes con realce (flechas blancas). BI-RADS 2.

**Figura 9. Imágenes RNM. Caso Clínico.**



**Figura 10. Fotografía de la citología de la 3era punción donde se observan células atípicas, pleomórficas, grandes, algunas en mitosis compatibles con BAIC. Dr. Zoppi, J.**



Se solicita punción bajo ecografía para descartar linfoma anaplásico.

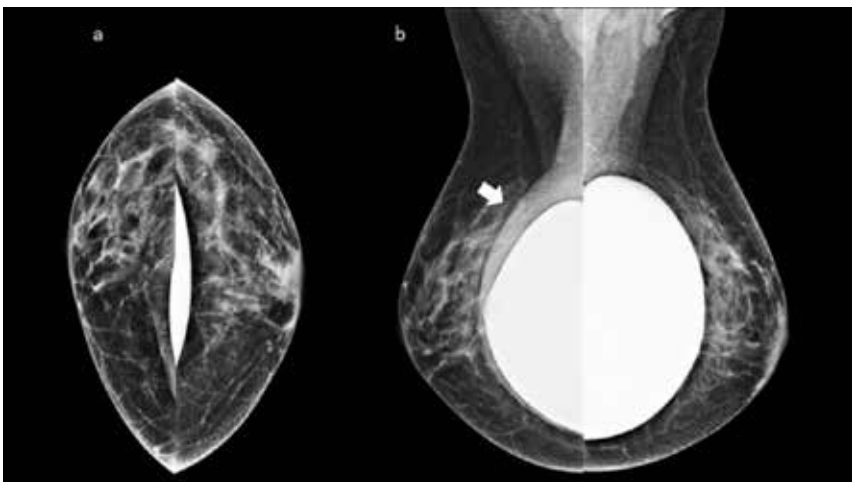
Paciente regresa a los 5 meses con resultado de la 3era punción realizada por su cirujano plástico.

- 1era punción 6/19. (180ml) Citología sospechosa para células neoplásicas (escasas células grandes de núcleos irregulares)/ Citometría de flujo negativa.
- 2da punción 8/19 (200ml). Solo bacteriológico.-Negativo.
- 3era punción. 10/19 (360ml) Citología: células neoplásicas compatibles con linfoma anaplásico de células grandes asociado a implante.

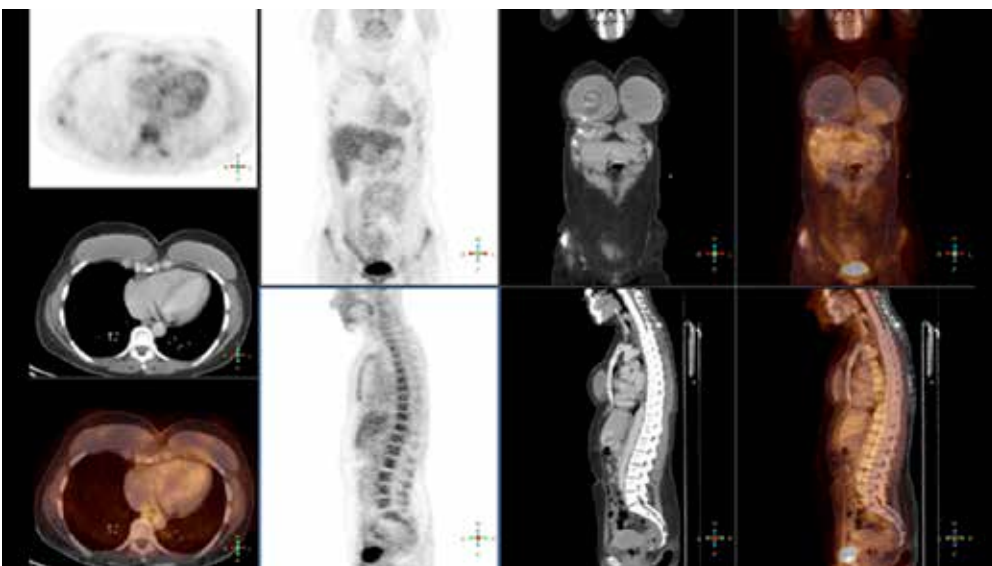
**Figura 11. Fotos paciente Pre-quirúrgicas.**



**Figura 12. Imágenes mamográficas. Caso Clínico.**



**Figura 13. Pet-CT. Caso clínico. Pre quirúrgico.**



**Examen Físico:** (10/19) sin datos relevantes. Examen mamario, axilar, huecos supraclaviculares y demás regiones ganglionares negativas. No asimetría por evacuación previa.

**Mamografía digital bilateral 10/19.**  
**a.**Proyección cráneo-caudal con técnica de Eklund, **b.**Proyección oblicua medio-lateral. Aumento de densidad adyacente al implante derecho (seroma) (flecha blanca). BI-RADS 0.

Evaluación multidisciplinaria junto a hematología (Dr. Paoletti, M.) y Cirugía Plástica de la institución (Dr. Escudero, E.).

**F-18 FDG PET-CT 10/19.** No se identifican lesiones hipermetabólicas en relación al implante derecho. No se evidencian adenopatías.

**Diagnóstico:** Linfoma Anaplásico de células grandes asociado a implante mamario. Estadio I.

**Tratamiento:** Capsulectomía total bilateral con retiro de implantes.

**Figura 14. Fotos de cirugía. Caso clínico.**



**Cirugía (25/11/19).**

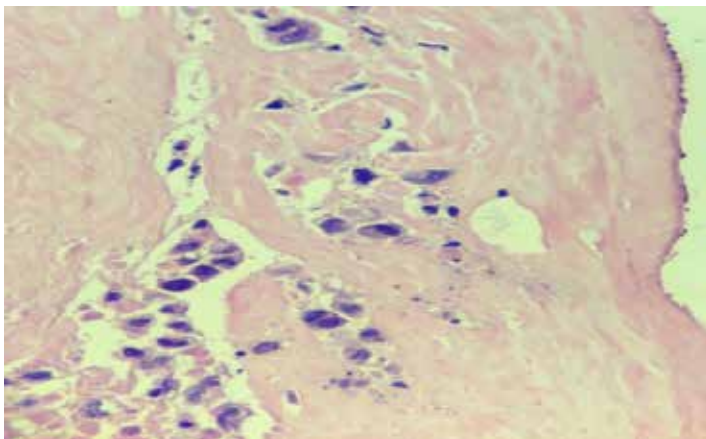
Se realiza capsulectomía total bilateral sin evidenciarse patología macroscópica por fuera de ellas. En la superficie interna de la derecha se observan áreas amarillas sobreelevadas de superficie plana.

Marca y modelo de Implante: Nagotex GFX. Texturizado/silicona NAGOR.

Se toman muestras para Bacteriología (especialmente buscando *Ralstonia*) y citometría de flujo.

- Cultivo: *St. epidermidis* meticilino resistente.

**Figura 15. Foto Anatomía Patológica. Cirugía Caso clínico. Invasión 1/3 interno de la cápsula.**



En la superficie interna de la cápsula derecha en las zonas de color amarillo planas y elevadas presencia de células neoplásicas grandes de núcleos lobulados con nucléolos prominentes, algunas necróticas. Estas se localizan en el tercio interno de la cápsula sin compromiso más allá.

- Patología: Linfoma Anaplásico T CD30+/, ALK(-) que compromete el 1/3 interno de la cápsula sin extensión extracapsular y con bordes de sección libres. Cambios secundarios a la prótesis. T2. Estadio Ib.



Figura 16. Tinción de IHQ para CD43.

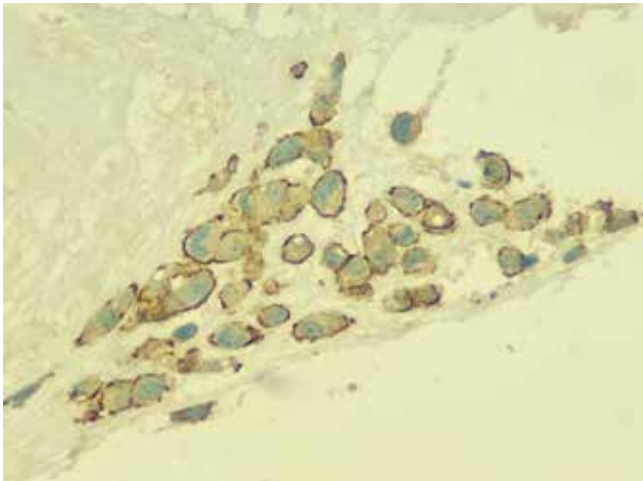
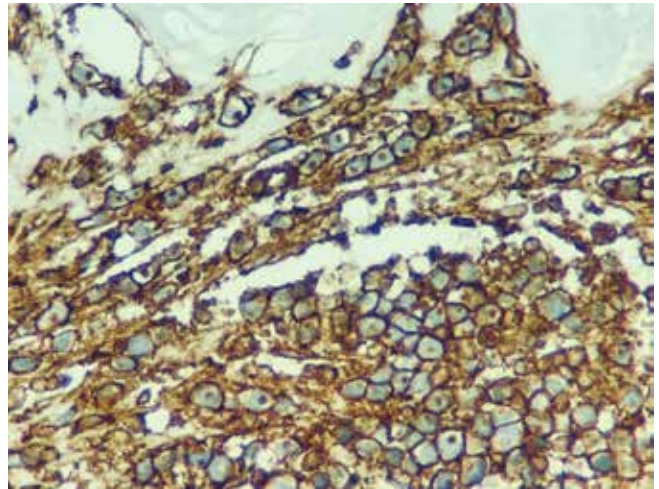


Figura 17. Tinción de IHQ CD30.

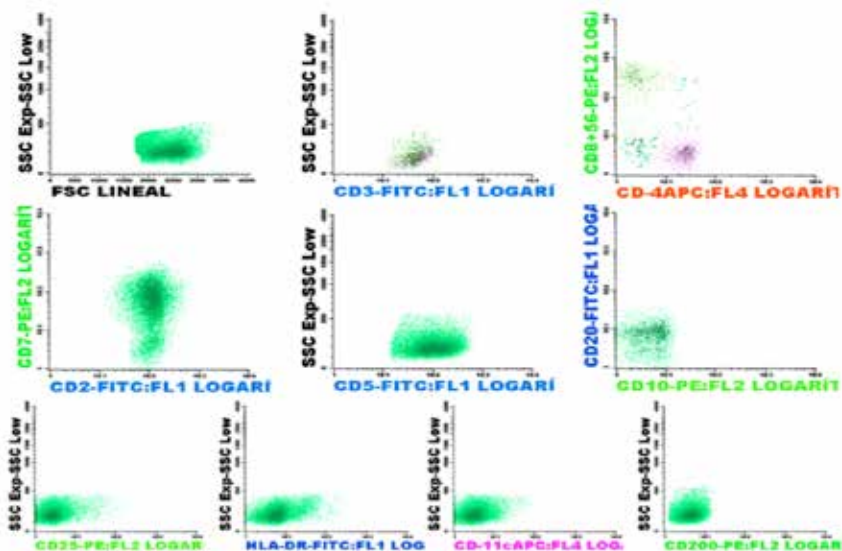


### Citometría de flujo.

Se observa un 78% de células linfoides, un 71% corresponden a linfocitos T con relación 4/8 de 1,64 (valor normal en tejidos: 1). No se observa aumento en el número de células T doble positivas (CD4+/CD8+) ni doble negativas (CD4-/CD8-). Las poblaciones T no evidencian patrón fenotípico atípico, conservan expresión de marcadores pan-T (CD2, CD5, CD7, CD3), no presentan diferencias en la intensidad de expresión de estos antígenos ni de CD45 entre células CD4+ y CD8+ y no expresan CD56, HLA-DR, CD11c, CD25 ni CD200.

*“Aumento de células T, con relación 4/8 conservada sin confirmación de clonalidad mediante esta metodología”.*

Figura 18. Citometría de flujo. Caso clínico.



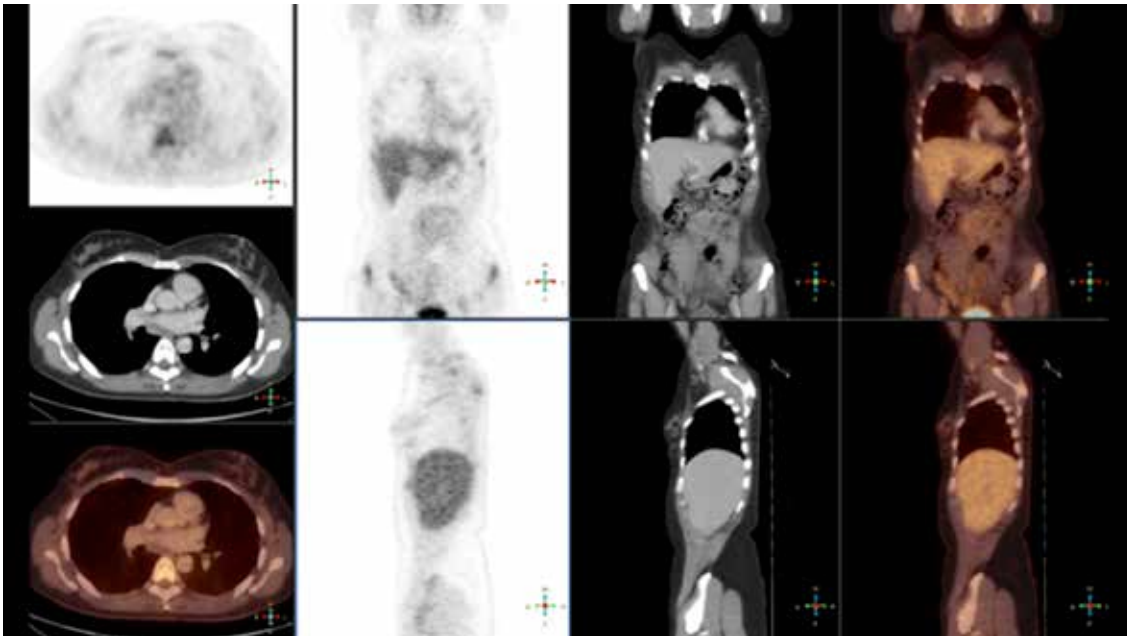
Actualmente 6 meses de evolución sin evidencia de enfermedad clínica ni por imágenes.

**Figura 17. Fotos caso Clínico. 6 meses post operatorio.**



**F-18 FDG PET-CT (3/20) 4 meses post operatorio.** No se identifican lesiones hipermetabólicas. No se evidencian adenopatías.

**Figura 18. Pet Tc. Caso Clínico. 4 meses post operatorio.**



## CONCLUSIÓN

Nuestra paciente presenta las características típicas descritas en los reportes de casos publicados (edad, tiempo de exposición, tipo de implante, presentación clínica, estadio inicial) y se han cumplimentado todos los pasos diagnósticos y terapéuticos recomendados por las guías a la fecha.

El linfoma anaplásico de células grandes asociado a implantes mamarios aún es una enfermedad infrecuente, pero el número de casos se ha incrementado notablemente en los últimos años. La verdadera incidencia permanece desconocida aunque observando la tendencia impresiona que irá aumentando a medida que haya más pacientes con implantes texturados, con mayor tiempo de exposición y mejores registros.

Está claro que los casos no aparecerán a menos que los vayamos a buscar y para ello es imprescindible difundir el conocimiento de esta enfermedad y mejorar las formas de registro intersociedades y nacionales para luego unificarlas en registros internacionales que nos permitan sacar mejores conclusiones para todos.

Es muy importante que el cirujano plástico y el especialista en mama lo conozcan, ya que un diagnóstico y un tratamiento precoz pueden suponer la curación de la paciente solo con cirugía.

Sin embargo aún quedan por delante varios interrogantes y desafíos.

- ¿Cuál es el verdadero factor o factores etiológico?
- ¿Papel de las terapias antibióticas o genéticas dirigidas?
- ¿Mayor tiempo de exposición a los implantes, mayor riesgo?
- ¿Existe la regresión espontánea?

Se necesitan más estudios y mayor tiempo de seguimiento para poder empezar a responder varios de ellos.

## REFERENCIAS

1. Keech JA, Creech BJ. Anaplastic T-cell lymphoma in proximity to a saline-filled breast implant. *Plast Reconstr Surg* 1997; 100: 554-555. ◀◀
2. Swerdlow S, Campo E, Pileri S, et al. THE UPDATED WHO CLASSIFICATION OF HEMATOLOGICAL MALIGNANCIES. The 2016 revision of the World Health Organization classification of lymphoid neoplasms. *Clinical Trials & Observations. Blood* (2016) –May 19.127 (20): 2375–2390. <https://doi.org/10.1182/blood-2016-01-643569>. ◀◀◀
3. De Jong D, Vasmel WL, de Boer JP, et al. Anaplastic large cell lymphoma in women with breast implants. *JAMA*.2008; 300:2030–2035. ◀◀
4. Anaplastic large cell lymphoma (ALCL) in women with breast implants: preliminary FDA findings and analyses. US FDA. [http://archive wayback-it.org/7993/20171115053750/](http://archive.wayback-it.org/7993/20171115053750/) <https://www.fda.gov/MedicalDevices/ProductsandMedicalProcedures/ImplantsandProsthetics/BreastImplants/ucm239996.htm>. Published 2011. Accessed May 27, 2019. ◀
5. Food and Drug Administration: Medical device reports of breast implant-associated anaplastic large cell lymphoma. <https://www.fda.gov/medical-devices/breast-implants/medical-device-reports-breast-implant-associated-anaplastic-large-cell-lymphoma>. ◀◀
6. Vaysse Ch, Laurent C, Ysebaert L, et al. France: The First Country to Ban a Type of Breast Implant Linked to Anaplastic Large Cell Lymphoma. *Aesthetic Surgery Journal*. 2019, 39(8);352–353. <https://doi.org/10.1093/asj/sjz142>. Published: 01 June 2019. ◀
7. <https://www.tga.gov.au/alert/breast-implants-and-anaplastic-large-cell-lymphoma>. BIA-ALCL: Information for health professionals. 17 October 2019. ◀◀
8. <https://www.gov.uk/guidance/breast-implants-and-anaplastic-large-cell-lymphoma-alcl>. Guidance Breast implants and Anaplastic Large Cell Lymphoma (ALCL).Information for clinicians and patients. Published 26 July 2017.Last updated 26 May 2020 — see all updates. From:Medicines and Healthcare products Regulatory Agency. ◀◀
9. [https://ec.europa.eu/health/sites/health/files/scientific\\_committees/scheer/docs/scheer\\_o\\_007.pdf](https://ec.europa.eu/health/sites/health/files/scientific_committees/scheer/docs/scheer_o_007.pdf). Scientific Committee on Health Environmental and Emerging Risks SCHEER SCIENTIFIC ADVICE ON The state of scientific knowledge regarding a possible connection between breast implants and anaplastic large cell lymphoma. The SCHEER adopted this final Scientific Advice by written procedure on 19 October 2017 ◀
10. Ebner PJ, Liu A, Gould DJ, et al. Breast implant–associated anaplastic large cell lymphoma, a in systematic review and depth evaluation of the current understanding. *J Surg Oncol*. 2019;120(4):573-577. doi: 10.1002/jso.25626. Epub 2019 Aug 1 ◀◀
11. Miranda, R. N., Medeiros, L. J., Keech, J. A., Brody, G. S., de Jong, D., Clemens, M. W. Pioneers of Breast Implant–Associated Anaplastic Large Cell Lymphoma. *Plastic and Reconstructive Surgery*, 2019.143, 75–145. doi:10.1097/prs.0000000000005564 ◀
12. McCarthy CM, Loyo-Berrios N, Qureshi AA, et al. Patient Registry and Outcomes for Breast Implants and Anaplastic Large Cell Lymphoma Etiology and Epidemiology (PROFLE): Initial Report of Findings, 2012–2018. *Plast Reconstr Surg*. 2019;143(3S A Review of Breast Implant-Associated Anaplastic Large Cell Lymphoma):65S-73S. doi:10.1097/PRS.0000000000005571. ◀
13. Ruffenach L, Bruant-Rodier C, Goldammer F, Ramelli E, Bodin F, Dissaux C. Trente-six cas français de lymphomes anaplasiques à grandes cellules associés aux implants mammaires. Que savons-nous sur leur histoire prothétique ? [Thirty-six (36) French cases of Breast Implant-Associated Anaplastic Large Cell Lymphoma (BIA-ALCL): What do we know about their prosthetic histories, and what conclusions may be drawn?]. *Ann. Chir. Plast. Esthet*. 2019; 64(4):285-292. doi:10.1016/j.anplas.2019.05.002. ◀
14. [https://www.aemps.gob.es/informa/notasinformativas/productosanitarios/seguridad-3/informacion-sobre-el-linfoma-anaplasico-de-celulas-grandes-asociado-a-implantes-de-mama/Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios AEMPS](https://www.aemps.gob.es/informa/notasinformativas/productosanitarios/seguridad-3/informacion-sobre-el-linfoma-anaplasico-de-celulas-grandes-asociado-a-implantes-de-mama/Agencia_Espanola_de_Medicamentos_y_Productos_Sanitarios_AEMPS). Fecha de publicación: 4 de abril de 2019. ◀
15. Datos aportados por Dr Tannuri,K (a cargo del registro de la Sociedad de Hematología) y el Dr Colombo,M (presidente de la Sociedad Argentina Cirugía Plástica y Reparadora ). Julio 2020. Tabla del Registro de casos BIA-ALCL en Argentina. ◀◀
16. –Global BIA-ALCL Network. <https://www.immedicohospitalario.es/noticia/16328/aumenta-la-incidencia-del-linfoma-asociado-a-los-implantes-de-mama.html>. ◀
17. Collett DJ, Rakhorst H, Lennox P, Magnusson M, Cooter R, Deva AK. Current Risk Estimate of Breast Implant-Associated Anaplastic Large Cell Lymphoma in Textured Breast

- Implants. *Plast Reconstr Surg.* 2019;143(3S A Review of Breast Implant-Associated Anaplastic Large Cell Lymphoma):30S-40S. doi:10.1097/PRS.0000000000005567. ◀◀◀
18. U.S. Food and Drug Administration. Anaplastic large cell lymphoma (ALCL) in women with breast implants: preliminary FDA findings and analyses. Secondary anaplastic large cell lymphoma (ALCL) in women with breast implants: preliminary FDA findings and analyses. 2016. Available at: <https://www.fda.gov/medicaldevices/productsandmedicalprocedures/implantsandprosthetics/breastimplants/ucm239995.htm>. Accessed September 4, 2018. ◀
19. Doren EL, Miranda RN, Selber JC, et al. U.S. epidemiology of breast implant-associated anaplastic large cell lymphoma. *Plast Reconstr Surg.* 2017; 139:1042–1050. ◀
20. de Boer M, van Leeuwen FE, Hauptmann M, et al. Breast implants and the risk of anaplastic large-cell lymphoma in the breast. *JAMA Oncol.* 2018; 4:335–341. ◀◀
21. <https://www.plasticsurgery.org/for-medical-professionals/health-policy/bia-alcl-physician-resources>. *American Society Of Plastic Surgeons.* 2020. ◀
22. Colombo M, Narbaitz M, Zerga M. Reunión Conjunta: Sociedad Argentina de Mastología (SAM) - Sociedad Argentina de Cirugía Plástica, Estética y Reparadora (SACPER) Linfoma Anaplásico de Células Grandes y su relación con los implantes mamarios (BIA-ALCL). Situación actual. *Revista Argentina de Mastología* 2018; 37(136):3-48. ◀◀
23. Jones JL, Hanby AM, Wells C, et al. Breast implant-associated anaplastic large cell lymphoma (BIA-ALCL): an overview of presentation and pathogenesis and guidelines for pathological diagnosis and management. *Histopathology.* 2019;75(6):787-796. doi:10.1111/his.13932. ◀
24. Clemens.M.W Linfoma anaplásico de células grandes asociado a implantes mamarios (LACG-AIM): capeando los desafíos de un clima rápidamente cambiante. EDITORIAL. *Cir. Plást. iberolatinoam.* 2019; 45 ( 3) 215-218. ◀
25. Clemens MW, Jacobsen ED, Horwitz SM. 2019 NCCN consensus implant guidelines on the diagnosis and treatment of breast (BIA-associated anaplastic large cell lymphoma ALCL). *Aesthetic Surg.* 2019; 39(S1)13-15. ◀
26. <https://www.fda.gov/medical-devices/medical-device-recalls/allergan-recalls-natrelle-biocell-textured-breast-implants-due-risk-bia-alcl-cancer>. ◀
27. Brody GS, Deapen D, Taylor CR, et al. Anaplastic large cell lymphoma occurring in women with breast implants: analysis of 173 cases. *Plast Reconstr Surg.* 2015;135:695–705. ◀
28. Canady J, Mentor Corporation, personal communication cited by Brody GS, Deapen D, Taylor CR, et al. Anaplastic large cell lymphoma occurring in women with breast implants: analysis of 173 cases. *Plast Reconstr Surg.* 2015;135:695–705 ◀
29. Loch-Wilkinson A, Beath K, Knight RJW et al. Breast implant associated Anaplastic Large Cell Lymphoma in Australia and New Zealand – high surface area textured implants are associated with increased risk. *Past Reconstr Surg.* 2017; 140(4)645-654. ◀
30. Magnusson M, Beath KJ, Locke M, et al. The epidemiology of breast implant associated large cell lymphoma in Australia and New Zealand confirms the highest risk for grade 4 surface breast implants. *Plast Reconstr Surg.* 2019. doi: 10.1097/PRS.0000000000005500 ◀
31. Letourneau A, Maerevoet M, Milowich D, et al: Dual JAK1 and STAT3 mutations in a breast implant-associated anaplastic large cell lymphoma. *Virchows Arch.* 2018; 473:505-511. ◀
32. Kadin ME, Epstein AL, Adams W Jr., et al. Evidence that some breast implant associated anaplastic large cell lymphomas arise in the context of allergic inflammation. *Blood.* 2017;130(1):4030. ◀
33. Tevis SE, Hunt KK, Miranda RN, Lange C, Butler CE, Clemens MW. Differences in human leukocyte antigen expression between breast implant-associated ALCL patients and the general population. *Aesthetic Surgery Journal.* 2019;39(10):1065-1070 ◀
34. <https://doi.org/10.1093/asj/sjz021>. ◀
35. McLaughlin JK, Lipworth L, Fryzek JP, et al. Long-term cancer risk among Swedish women with cosmetic breast implants: an update of a nationwide study. *J Natl Cancer Inst.* 2006; 98:557–560. ◀
36. Hu H, Johani K, Almatroudi A, et al. Bacterial biofilm Infection Large detected in breast implant-associated anaplastic –large cell lymphoma. *Plast Reconstr Surg.* 2016;137(6) 1659-1669. ◀
37. Adams WP, Jr, Culbertson EJ, Deva AK, et al. Macro-textured breast implants with defined steps to minimize bacterial contamination around the device: experience in 42,000 implants. *Plast Reconstr Surg.* 2017;140:427–431. ◀◀◀
38. Clemens, M. W., Medeiros, L. J., Butler, C. E., Hunt, K. K., Horwitz, S., Miranda, R. N. (2016). Complete Surgical Excision Is Essential for the Management of Patients With Breast Implant–Associated Anaplastic Large-Cell Lymphoma. *Journal of Clinical Oncology.* 2016;34(2):160-168. doi:10.1200/jco.2015.63.3412. ◀◀

39. Clemens MW and Horwitz SM. NCCN Consensus Guidelines for the Diagnosis and Management of Breast Implant-Associated Anaplastic Large Cell Lymphoma. *Aesthetic Surgery Journal* 2017; 37 (3): 285-289 ◀
40. Gidengil CA, Predmore Z, Mattke S, van Busum K, Kim B. Breast implant-associated anaplastic large cell lymphoma: a systematic review. *Plast Reconstr Surg* 2015;135: 713-720. ◀
41. García A, Uriburu JL, Cuadrado M, Candás G, Isetta J, Cogorno L y cols. Linfoma anaplásico de células grandes (LACG-AI) asociado a implante mamario. Reporte de un caso y revisión de la literatura. *Revista Argentina de Mastología* 2017;36(132):9-18 ◀
42. Alexander W, Anthony S. Secondary cutaneous involvement by breast implant-associated, ALK-negative anaplastic large cell lymphoma (ALCL)—report of a case with fatal outcome. *Am J Dermatopathol.* 2011;33 (4):423. ◀
43. Martínez-Ramos D, Simón-Monterde L, Suelves-Piqueres C, Queralt-Martí R, Laguna-Sastre M. Anaplastic large cell lymphoma associated with breast implants. Importance for the surgeon [Linfoma anaplásico de células grandes asociado a implantes mamarios. Importancia para el cirujano]. *Cir Cir.* 2018;86(5):459-464. doi:10.24875/CIRU.18000314. ◀
44. Jaffe ES, Ashar BS, Clemens MW, et al. Best Practices Guideline for the Pathologic Diagnosis of Breast Implant-Associated Anaplastic Large-Cell Lymphoma. *J Clin Oncol.* 2020;38(10):1102-1111. doi:10.1200/JCO.19.02778. ◀
45. Nava MB, Adams WP Jr, Botti G et al. MBN 2016 Aesthetic Breast Meeting BIA-ALCL Consensus Conference Report. *Plast. Reconstr. Surg.* 2016; 141; 40-48. ◀
46. Cheson BD, Fisher RI, Barrington SF et al. Recommendations for initial evaluation, staging, and response assessment of Hodgkin and non-Hodgkin lymphoma: the Lugano classification. *J Clin Oncol* 2014; 32 (27): 3059-3068. ◀◀
47. NCCN Guidelines Version 1.2021 Breast Implant Associated ALCL. 2020. ◀
48. www.Nice.org.UK. ◀
49. Miranda RN, Aladily TN, Prince HM, et al. Breast implant-associated anaplastic large-cell lymphoma: long-term follow-up of 60 patients. *J Clin Oncol.* 2014;32(2):114-120. doi:10.1200/JCO.2013.52.7911. ◀
50. Lamaris GA, Butler CE, Deva AK, et al. Breast Reconstruction Following Breast Implant-Associated Anaplastic Large Cell Lymphoma. *Plast Reconstr Surg.* 2019; 143(3S A Review of Breast Implant-Associated Anaplastic Large Cell Lymphoma):51S-58S. doi:10.1097/PRS.0000000000005569. ◀
51. Marra, A., Viale, G., Pileri, S. A., Pravettoni, G., Viale, G. Breast implant-associated anaplastic large cell lymphoma: A comprehensive review *Cancer Treatment Review.* 2020; 84.101963 doi:10.1016/j.ctrv.2020.101963. ◀

## DEBATE

**Dr. Uriburu:** Muchas gracias Dr. Begue. Es interesante traer estos casos porque a pesar de que esta patología está descrita hace tiempo, las publicaciones más frecuentes son las más recientes, de los últimos dos o tres años. La incidencia es un tema, aunque algunos dicen que va en aumento permanente, tal vez haya más publicaciones y hay tasas de incidencia tan disímiles como 1/85.000 o por ahí en los EE.UU. y en lugares como Nueva Zelan-

da hay alguien que los encuentra y los publica como en 1/2.800. Fíjense que variabilidad entre la incidencia y vaya uno a saber por qué. Lo importante es estar atento a que esta patología puede ocurrir. Recuerdo tantas veces hace muchos años que ante un seroma nosotros lo evacuábamos y lo tirábamos y lo repetíamos o lo drenábamos en quirófano y se tiraba. Muchos casos tal vez no tenían una evolución, por eso algunos se hacen la

pregunta si esta patología puede regresar espontáneamente, es una de las dudas. La cuestión es que hay que estar atento y saber pesquisarlo, porque si no, se nos va a pasar. Tal vez por eso y a mí me llamaba la atención esas tres punciones que recibió esta paciente en el lapso de tres meses o más, en junio, en agosto y en octubre. Cuatro meses y la primera incluso hablaba de células sospechosas y no se avanzó en eso. Me imagino que puede ser una falta de la metodología. Primero pensar bien en esto y segundo estar en contacto con el servicio de patología o citología para decirles que se va a hacer esta punción/evacuación y se les va a mandar el fresco, el material y lo van a recibir inmediatamente para poder hacer el estudio. Es algo que los mismos patólogos y citólogos recomiendan, por ejemplo: "no lo hagas el viernes que me queda el fin de semana ahí y se echa a perder el material". Tal vez algo de eso pueda haber ocurrido, la segunda punción a los dos meses se hizo solo bacteriológico, no se hizo el citológico y recién en la tercera, cuatro meses después, si entendí bien, llegaron al diagnóstico. ¿Es así Dr. Begue?

**Dr. Begue:** Sí, por eso me parece muy interesante la presentación para poder corregir algunas cosas que en este caso estamos viendo. Cada dos meses se le hizo una punción a la paciente y se la evacuó, por lo tanto clínicamente ella refería que volvía a tener una recaída de su seroma. El patólogo, que comparte el caso con nosotros, nos explicó que en la primera punción, él tenía muy pocas células, por lo tanto no se animó a hacer un diagnóstico, pero yo creo que al enviarlo a citometría y ser esta negativa, quizás se quedaron con ese dato. Lo que él sugería después, en forma retrospectiva, que piensa que hubo un error, es que el plástico, que es de la misma institución que el patólogo, debería haber hecho otra punción para que ya teniendo la primera sospecha, seguir buscando esta patología y en ese caso sí poder agregarle la inmunohistoquí-

mica que no se había podido hacer en la primera citología también, por la escasez del material, pero bueno eso es un poco lo que nos comentaba el patólogo y lo que uno podría aprender de este caso también. Que hay que seguir insistiendo por más que si la paciente sigue presentando el seroma, sobre todo hablar con el patólogo para que busque, que es lo que nos remarcan ellos, que nosotros les mandemos la sospecha, para que ellos busquen detenidamente células que sean compatibles con esto.

**Dr. Uriburu:** Tal cual, hay que hacer un trabajo en equipo, con el patólogo, con el imagenólogo, que puede hacer la punción guiada a través de la ecografía, que es fundamental. Está descrito que esta patología está asociada más que nada a implantes texturizados aunque no se descarta que pueda estar asociada a los lisos.

**Dr. Fuleston:** ¿Tenía la paciente antecedentes de implantes? ¿Eran texturizados?

**Dr. Begue:** Sí, perdón que no lo puse en la presentación. Tenía unos implantes de la marca Nagor texturizados. Así que correspondía a lo descrito en la literatura y esta paciente fue ingresada al Registro Argentino, nos contactamos con el Dr. Tannuri que lleva el Registro de la Sociedad Argentina de Hematología y de la Sociedad de Cirugía Plástica y Patología y este es el número 14, el último ingresado. Están registrados 14 en el país, sé que ustedes en el Hospital Británico ingresaron una paciente más joven que esta, así que esta sería la segunda más joven, esta paciente tenía 38 años y la de ustedes si mal no recuerdo tenía 33 años.

**Dr. Uriburu:** Correcto, es poca la casuística en el país así que está muy bien describirla cuando aparece y denunciarla al Registro como ocurre en otros países. Muchas gracias Dr. por la presentación de un caso tan interesante.