

HOSPITAL CLÍNICO QUIRÚRGICO “HERMANOS AMEIJERAS”
Departamento de Cirugía Plástica y Caumatología

**Título: Extracción quirúrgica por método abierto de material aloplástico
en glúteos: presentación de caso**

**Surgical removal by open method of alloplastic material in buttocks: a
case report**

Autores:

- 1 Dra. Alicia María Tamayo Carbón, médico especialista de II grado en Cirugía Plástica y Caumatología, profesor asistente e investigador auxiliar, jefe de servicio Cirugía Plástica y Quemados, Hospital Clínico Quirúrgico “Hermanos Ameijeiras”. Correo electrónico: aliciatc@infomed.sld.cu ORCID 0000-0002-5006-266X
- 2 Dra. Diana Katherine Cuastumal Figueroa, residente de primer año de Cirugía Plástica y Caumatología Hospital clínico quirúrgico “Hermanos Ameijeiras”, correo electrónico: cuastumalkatherine7@gmail.com, ORCID 0000-0001-5277-281x
- 3 Dr. Kenier Yossimar Pérez Córdoba, residente de primer año de Cirugía Plástica y Caumatología Hospital clínico quirúrgico “Hermanos Ameijeiras”, correo electrónico: kenierperez0@gmail.com, ORCID 0000-0002-8544-5839
- 4 Dra. María Isabel Vargas Méndez residente de segundo año de Cirugía Plástica y Caumatología Hospital clínico quirúrgico “Hermanos Ameijeiras”, correo electrónico: dravargasmendez@gmail.com ORCID [0000-0002-8520-8542](https://orcid.org/0000-0002-8520-8542)

RESUMEN

Introducción: La Alogenosis Iatrogénica es una enfermedad provocada por la inyección de sustancias modelantes mal denominadas “biopolímeros” con alta antigenicidad y baja histocompatibilidad. Los síntomas pueden ser locales o generales llegando a provocar un síndrome autoinmune inflamatorio sistémico inducido por adyuvantes. **Objetivo:** Mostrar los resultados del tratamiento quirúrgico para la extracción de las sustancias alógenas por cirugía abierta. **Método:** Se presenta un caso de una paciente de 46 años de edad con antecedentes de inyección de silicona en ambos glúteos hace 11 años. **Resultados:** Se reseca material alógeno respetando un centímetro de la piel con una evolución postquirúrgica favorable, buenos resultados estéticos y emocionales en ausencia de complicación. **Conclusiones:** Aunque se trata de una enfermedad incurable, la extracción quirúrgica de parte del producto inyectado mejora la sintomatología y calidad de vida de la paciente.

Palabras Clave: Alogenosis, modelantes, biopolímeros.

INTRODUCCION

La necesidad del ser humano de mejorar su autoimagen corporal de forma rápida, eficaz y sin cicatrices lo lleva en búsqueda de rellenos faciales o corporales con sustancias modelantes mal denominados “biopolímeros” consultando con personal no apto ni calificado. El uso de estas sustancias da lugar a la aparición del término de «enfermedad por modelantes» también conocida como «enfermedad por adyuvantes» o Alogenosis latrogénica descrita por primera vez en 2008 por el Dr. Felipe Coiffman que hace referencia a la aparición de diversas manifestaciones adversas en el cuerpo humano, provocadas por el uso de sustancias extrañas a manos de personal de la salud.^{1,2} El biopolímero más utilizado es la silicona la cual una vez inyectada produce una reacción celular fibrohistiocitaria, con reclutamiento de células gigantes, que se relaciona con la migración del producto a distancia,³ generando una respuesta autoinmune y complicaciones que pueden presentarse de forma inmediata, minutos u horas después del procedimiento, con manifestaciones tanto locales como granulomatosas al cuerpo extraño, migración del producto a otras partes del cuerpo, fistulas, fibrosis, múltiples procesos inflamatorios e infección, y sistémicas donde se señalan la aparición de enfermedades autoinmunes o del tejido conjuntivo y el desarrollo de procesos inflamatorios que lleven a la necrosis de estructuras orgánicas.^{4,5} Se trata de una enfermedad incurable, cuya solución es la prevención y una vez instaurada solo la extracción del producto modelante mejora los síntomas. Este tratamiento quirúrgico constituye a su vez un riesgo de deformidad secundaria y muerte. Se presenta la primera paciente a la que se le realiza extracción abierta de biopolímeros en glúteos en Cuba con el objetivo de mostrar los resultados de la extracción de biopolímeros en región glútea por método abierto.

CASO CLINICO:

Paciente femenina de 46 años de edad quien refiere que hace aproximadamente once años se somete a inyecciones de silicona líquida en ambos glúteos, frente y labios, aproximadamente 500 cc en cada glúteo. Posterior a dos años de la aplicación presenta aparición espontánea de eritema, aumento de consistencia, prurito e hiperemia, síntomas que limitan sus actividades diarias. Los glúteos presentan incremento de tamaño y la sintomatología se irradia a miembros inferiores. Cuadro clínico se exacerba hace tres meses con incremento de dolor en zona sacra al momento de defecar, imposibilidad para la deambulaci3n y mantenerse en bipedestaci3n, p3rdida de aproximadamente 20 kilogramos de peso en un mes y fracturas patol3gicas, por lo que acude a nuestros servicios para extracci3n de material alopl3stico, causante de sintomatolog3a anteriormente mencionada, donde es ingresada para extracci3n quir3rgica por m3todo abierto de material alopl3stico.

Dentro de los antecedentes personales patol3gicos refiere: s3ndrome de ASIA, Insuficiencia Renal Cr3nica secundaria a nefritis intersticial por sustancias al3genas, colitis – diverticulitis, s3ndrome de dismorfia corporal, insomnio, osteoporosis, e hipertensi3n arterial. Farmacol3gicos: amlodipino tabletas de 5 mg cada 12 horas, prednisona tabletas de 20 mg cada d3a, alprazolam tabletas

de 0.5 mg cada noche, diazepam tabletas de 5 mg cada noche y omeprazol capsulas de 20 mg cada día en ayunas. Quirúrgicos: mastopexia hace 20 años, histerectomía más ooforectomía bilateral hace 13 años por NIC grado II, retiro de material aloplástico hace 3 años de frente y labios faciales. Personales no patológicos: tabaquismo y alcohol no refiere, sustancias psicoactivas psicofármacos, sueño cinco horas diarias con psicofármacos. Antecedentes familiares no refiere.

Se interrogó a la paciente la cual refirió astenia, pérdida de peso, prurito, cambio de coloración, sequedad, descamación en glúteos, reflujo gastroesofágico, pirosis, cólicos, náuseas, constipación alternada con diarreas, epigastralgia, anorexia, artralgia, mialgias, dificultad para la marcha relacionada con deformidad provocada por sustancia modelante, parestesias en extremidades inferiores, fasciculaciones y movimientos involuntarios.

Al examen físico región glútea con piel hiperpigmentada con zonas de hipopigmentación acartonadas, descamación e induración, asociada a erosión y cambios inflamatorios. Cordones de fibrosis distribuidos desde la línea interglútea hasta la región lumbar y los miembros inferiores, asociados con adenopatías congestivas. (Figura 1)

Figura 1. Cuadro clínico preoperatorio



A. Vista posterior

B. Vista Oblicua

Fuente: Archivo servicio cirugía plástica Hospital Hermanos Ameijeiras

Se le realizaron exámenes paraclínicos complementarios: hemoquímica leucocitos $16.9 \times 10^9/L$, hemoglobina 86 G/L, hematocrito 0.270 L/L, plaquetas $489 \times 10^9/L$, velocidad de sedimentación globular 45 mm/h, creatinina 432 $\mu\text{mol/L}$. La leucocitosis y el aumento de la eritrosedimentación se encuentran en relación con la respuesta inmunológica a la sustancia alógena. La anemia y la creatinina elevada son respuesta a la insuficiencia renal crónica secundaria a nefritis intersticial por depósito de sustancias aloplásticas.

Estudios imagenológicos: Ultrasonido partes blandas de glúteos: Múltiples imágenes quísticas a nivel de tejido celular subcutáneo que no exceden los dos centímetros de diámetro. La sustancia alógena se encuentra distribuida en la extensión de todo el tejido celular subcutáneo a nivel glúteo formando cavernas con contenido aceitoso en su interior en correspondencia con los hallazgos quirúrgicos. (Figura 2)

Figura 2: Ultrasonido partes blandas glúteos

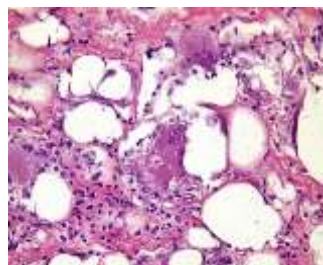


Fuente: Archivo servicio cirugía plástica Hospital Hermanos Ameijeiras

Resonancia Nuclear Magnética de glúteos: Imágenes hiperdensas de artefacto que distorsionan la anatomía del tejido celular subcutáneo ubicadas en región glútea. Hallazgos que concuerdan con los del ultrasonido.

Estudios histopatológicos: Biopsia de partes blandas de glúteos proceso inflamatorio crónico xantulogranulomatoso a cuerpo extraño en la grasa. Tejido celular subcutáneo con calcificación y marcada fibrosis esclerosante alrededor de múltiples estructuras quísticas de tamaño variable en las muestras de glúteos izquierda y derecho. (Figura 3) En concordancia con los criterios diagnósticos histopatológicos de la enfermedad por modelantes.¹

Figura 3: Biopsia partes blandas glúteos



Fuente: Archivo servicio cirugía plástica Hospital Hermanos Ameijeiras.

Se diagnostica Alogenosis latrogénica y se propone como plan terapéutico a realizar: Extracción quirúrgica por método abierto de material aloplástico en glúteos

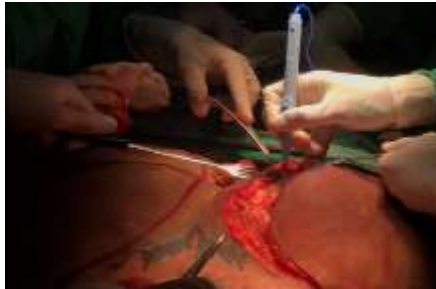
Cuidados Preoperatorios

Transfusiones de paquetes globulares para mejorar cifra de hemoglobina, antibiótico profiláctico, enemas evacuantes, adecuada alimentación rica en proteínas y vitaminas y disminución de dosis de esteroides, con el fin de garantizar una adecuada evolución y cicatrización de heridas quirúrgicas y colgajos. Además, se contó con la valoración de un equipo multidisciplinario conformado además de nuestra especialidad por nefrología y psiquiatría por antecedentes ya mencionados.

Técnica quirúrgica

Bajo anestesia general orotraqueal paciente en decúbito prono previa asepsia y antisepsia colocación de campos estériles, se realiza incisión cutánea que ocupa todo el contorno interno del glúteo, (Figura 4) se diseca a nivel del plano supra-aponeurótico (Figura 5) y se extrae todo el producto respetando un centímetro de profundidad desde la piel, (Figura 6) se realiza control riguroso de hemostasia, exéresis de piel excedente en región medial, colocación de drenajes y sutura por planos hasta piel. Procedimiento sin presencia de complicaciones.

Figura 4: Incisión cutánea en contorno interno del glúteo



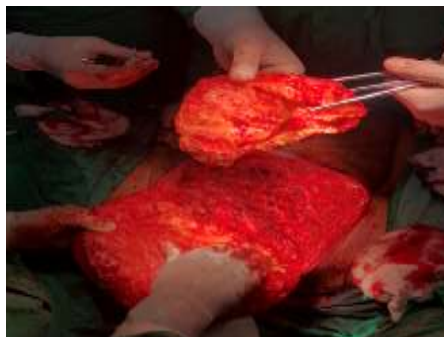
Fuente: Archivo servicio cirugía plástica Hospital Hermanos Ameijeiras.

Figura 5: Disección a nivel del plano supra-aponeurótico



Fuente: Archivo servicio cirugía plástica Hospital Hermanos Ameijeiras.

Figura 6: Extracción del producto



Fuente: Archivo servicio cirugía plástica Hospital Hermanos Ameijeiras.

Cuidados posoperatorios: Recuperación en decúbito prono durante 21 días, cámara hiperbárica para garantizar oxigenación de colgajos, curaciones diarias evitando procesos infecciosos.

Evolución posoperatoria: Favorable. Se retiran puntos a los 21 días. Ausencia de complicaciones y mejoría de sintomatología sistémica. (Figura 7)

Figura 7: Posoperatorio



Fuente: Archivo servicio cirugía plástica Hospital Hermanos Ameijeiras.

DISCUSION

La aplicación de sustancias no autorizadas con fines estéticos, para mejorar el contorno corporal y facial, como aceites minerales, hidrocarburos, silicona industrial entre otros, sigue en aumento de forma indiscriminada, llevando a producir enfermedades en el organismo con manifestaciones locales o sistémicas.^{6,7} La alojenosis iatrogénica no es un problema de salud nuevo, tiene su origen en el siglo XVII donde tenía fines terapéuticos, a principios del siglo XX se reportan los primeros eventos adversos relacionados con este tipo de procedimiento no quirúrgico, como embolismos pulmonares o lesiones similares a lipomas en la zona de aplicación de parafina. En 1973 se describe la enfermedad en humanos por primera vez en pacientes con implantes mamarios de silicona. A finales de los años 70 se prohibió su uso con fines estéticos, sin embargo, en la actualidad se utilizan con mayor frecuencia diversas sustancias para lograr cambios en la figura corporal dando lugar a cuadros clínicos que se engloban bajo el termino de enfermedad por modelantes o alojenosis iatrogénica, recibe este nombre porque es producida por sustancias alógenas es decir extrañas al organismo e iatrogénica porque la produce el personal de salud.

¹ El cuadro clínico de la enfermedad es indefinido, que sigue un patrón cíclico con intervalos variables de estabilidad y recurrencia, estos periodos asintomáticos y sintomáticos sin tratamiento farmacológico tienen una media de presentación de dos a tres meses como promedio. ⁸ Sus manifestaciones locales como sistémicas son el resultado de la activación del sistema inmune ante la infiltración de sustancias extrañas, influye en la expresión clínica la cantidad de sustancia empleada siendo directamente proporcional al daño, y la región anatómica modificada por la infiltración, se describe que la sintomatología es más intensa cuando la sustancia ha sido aplicada en región glútea. ⁹ Los signos locales más comunes son inflamación, irregularidades en la piel, edema, eritema, cicatrices queloideas, neoformaciones venosas, hiper o hipopigmentaciones, ulceraciones, endurecimiento, migración de la sustancia a sitios distantes,

necrosis y fistulas. Los síntomas sistémicos más comunes son dolor, fiebre, astenia, adinamia, artralgias, somnolencia y depresión.¹

Los criterios diagnósticos de esta enfermedad son: antecedente de aplicación de sustancias químicas con fines estéticos, manifestaciones clínicas de algunas de las enfermedades autoinmunes, demostración de algún tipo de autoanticuerpo, evidencia histológica de inflamación crónica y tipo granulomatosa a cuerpo extraño, ausencia de proceso infeccioso o neoplásico, mejoría de la sintomatología al retiro de la sustancia inyectada. Criterios que fueron cumplidos por la paciente en mención.^{10,11} El tratamiento es sintomático con antiinflamatorios e inmunosupresores y la extracción de la sustancia inyectada por métodos quirúrgicos, la cual está indicada en exposición del material modelante, remoción del material inyectado cuando sea posible, abscesos, fistulas y deformidad del área anatómica afectada¹² que en el presente caso se evidenció con obstrucción del orificio anal por compresión, generando alteraciones en la defecación por lo cual la paciente debía acudir al uso de enemas. El procedimiento quirúrgico que se llevó a cabo fue la exéresis de material aloplástico en región glútea.

Conclusiones

El tratamiento quirúrgico de extracción de biopolímeros es, aunque deformante la única solución para mejorar la sintomatología.

Referencias Bibliográficas

1. Tamayo Carbón AM, Orozco Jaramillo MA, Posada Ruiz DA. Sustancias adyuvantes y síndrome autoinmune inflamatorio inducido por adyuvantes. Presentación de un caso. Rev Panorama. Cuba y Salud. 2019;15(1):59-64.
2. Coiffman F. Alogenosis iatrogénica: Una nueva enfermedad. Cir Plást Iberolatinoam. 2008; 34(1): 1-10
3. Cervera M, Martínez Regueira F, Sola J, Valentí V, Pastor C, Poveda I, et al: Secuelas tras inyección ilegal de silicona líquida como técnica de aumento mamario: Presentación de 2 casos. Cir Esp. 2006;80(4): 227-9
4. Ricaurte AL, Castaño DA, Castro JA, De Paz DA, Echeverry DA. Alogenosis iatrogénica vs. alogenosis secundaria en Cali, Colombia. A propósito de 12 casos. Colomb Forense 2016;3(2): 61–72.
5. Duarte Y Sánchez A, Hedo-Toledo AH, Pradel-Mora J, Gómez-Recilla V. Complicación tardía tras infiltración de biopolímeros en glúteos. Cir Plast Iberolatinoam. 2016;42(4): 385-9.
6. Cardona Gonzáles MA. Alogenosis Iatrogénica: Biopolímeros y otras sustancias. Blog dermatología y cirugía Plástica Medellín. 2018.
7. Fariñas Acosta L. Alogenosis Iatrogénica ¿una nueva enfermedad? Granma. 2016;22(5):28
8. Marvis A, Abreu A, Maurette P. Reacción a un cuerpo extraño por un biopolímero inyectado: presentación de un caso clínico. Revista Española de Cirugía Oral y Maxilofacial. 2015; 37(1):23-6
9. Ripalda A, Loja A, Victor L, Herrera P, J.Freites P. Consecuencias clínicas del uso de biopolímeros como prácticas de autoatención en el proceso de transformación corporal en personas transexuales. FACSALUD-UNEMI, 2018;2(2): 46-52

10. Domínguez Zambrano A. Enfermedad por modelantes: Problemática actual en México y presentación de casos. *Cir Plast Iberolatinoam*. 2013;39(4):399-405
11. Gallegos Morales M. Eficacia y seguridad del tratamiento quirúrgico posterior a alojenosis iatrogénica. Universidad de Guayaquil. 2018.
12. Gordillo J, Alegre E, Torres I, Mendieta M, Sastrè N. Abordaje multidisciplinario de la enfermedad humana por adyuvantes. *Cir Plast Iberolatinoam*. 2013;39(3):269-77