



Características clínicas de pacientes tratados por secuelas secundarias a la aplicación de sustancias de relleno en una institución privada de Lima-Perú

Clinical characteristics of patients treated for sequelae secondary to the application of fillers in a private institution of Lima-Peru

José S. Lazarte¹, Juan J. Lazarte², Ericson L. Gutiérrez¹.

RESUMEN

OBJETIVO: Describir las características clínicas de pacientes tratados por secuelas secundarias a la aplicación de sustancias de relleno (SSASR) en una institución privada de Lima, Perú. **PACIENTES Y MÉTODO:** Estudio de tipo serie de casos. Se estudió a pacientes tratados por SSASR en una institución privada entre octubre 2015 y mayo 2017. Se recolectó los datos de las historias clínicas, del registro fotográfico y los informes de resonancia magnética cuando estuvieron disponibles. Se realizó estadística descriptiva obteniéndose frecuencias, porcentajes, medidas de tendencia central y de dispersión. **RESULTADOS:** Se estudió a 34 pacientes que llegaron a la consulta de dermatología. El 97% de los pacientes era de sexo femenino, en su mayoría solteras (50,0%) y de ocupación ama de casa (29,4%), la edad promedio fue de $36,7 \pm 8,9$ años. El síntoma más frecuente fue el dolor en el sitio de infiltración (88,2%); el 82,4% de los pacientes presentó edema, 76,5% presentaron nódulos palpables y 73,5% presentaron hiperpigmentación; solo dos pacientes presentaron síntomas sistémicos asociados a la sintomatología local. Las pacientes presentaron en un 50,0% de los casos migración de la sustancia de relleno, desde una región corporal hacia otra. El 97% de las pacientes entrevistadas señalaron que el procedimiento inicial había sido realizado por una cosmiatra. **CONCLUSIONES:** De acuerdo con los casos estudiados, las SSASR se presentan principalmente en mujeres, con patrón clínico heterogéneo caracterizado por dolor, edema, nódulos palpables e hiperpigmentación. La migración de la sustancia de relleno se presenta en la mitad de los casos.

PALABRAS CLAVE: Enfermedad por modelantes, rellenos dérmicos, geles de silicona.

Dermatol Peru 2019;29 (1): 7-11

ABSTRACT

OBJECTIVES: Describe the clinical characteristics of patients treated for sequelae secondary to the application of substances landfill (SSASR) in a private institution in Lima, Peru. **PATIENTS AND METHOD:** Case series study. Studied patients treated by SSASR in a private institution of Lima Peru between October 2015 to May 2017. Data were collected from medical records, photographic records and magnetic resonance reports when

available. It has been made descriptive statistics obtaining frequencies, percentages, measures of central tendency and dispersion. **RESULTS:** 34 patients who came to the dermatology office were studied. 97% of the patients were female, mostly single (50.0%) and housekeeper occupation (29.4%), the average age was 36.7 ± 8.9 years. The most frequent symptom was pain at the site of infiltration (88.2%); 82.4% of the patients presented edema, 76.5% presented palpable nodules and 73.5% presented hyperpigmentation; Only two patients had systemic symptoms associated with local symptoms. The patients presented in 50.0% of cases migration of the filler, from a body region to other. 97% of the interviewed patients indicated that the initial procedure had been performed by a cosmiatra. **CONCLUSIONS:** According to

1. Facultad de Medicina Humana, Universidad de San Martín de Porres. Lima-Perú.
2. Sociedad Peruana de Dermatología. Lima-Perú.

the cases studied, SSASRs occur mainly in women, with a clinical pattern heterogeneous characterized by pain, edema, palpable nodules and hyperpigmentation. The migration of the filler occurs in half of the cases.

KEYWORDS: Modeling disease, dermal fillers, silicone gels.

INTRODUCCIÓN

La administración de sustancias no reguladas para fines estéticos constituye un problema emergente y plantea desafíos en cuanto al manejo correcto de las complicaciones¹. La administración de sustancias como aceites minerales, hidrocarburos, silicona industrial, entre otros, llevan a producir enfermedades en el organismo bien sea locales y/o sistémicas².

Los efectos secundarios a la aplicación de estas sustancias fueron englobados bajo el término aloegenosis iatrogénica por Coiffman en 2008 tras un estudio de 358 casos en un periodo de 10 años. Aloegenosis se refiere al hecho de que es producto de la inyección de una sustancia alógena, iatrogénica al hecho de que es producto de la actividad de médicos o personal asociado a la salud³ aunque en la actualidad se plantea el término “alogenosis secundaria” debido a que la aplicación de estas sustancias también es administrada por personas que no son profesionales de la salud. Los efectos adversos de los inyectables pueden aparecer en horas o hasta 25 años después del procedimiento¹.

La aplicación de sustancias de relleno con fines estéticos tiene un carácter muy informal en el Perú, siendo realizada con frecuencia por personal no-médico y desconociéndose en muchos casos la sustancia inyectada. Es por ello que las secuelas son impredecibles y su manejo, aún más complicado. Existe limitada información respecto de la frecuencia de casos, el tipo de sustancia aplicada, la persona responsable de aplicar la sustancia, el tipo de secuelas, la evolución clínica y su respuesta a los diversos tratamientos.

Considerando que en Latinoamérica se estima que existen cerca de un millón de personas víctimas de los efectos adversos de estas sustancias³, y que cerca del 80% de las personas que acuden a clínicas de medicina estética, no conocen los peligros del uso de biopolímeros, existe una gran cantidad de la población que podría presentar complicaciones en los próximos años⁴.

Debido a la heterogeneidad de las complicaciones, al vacío del conocimiento en frecuencia y características del manejo, se plantea la presente investigación que tiene como objetivo describir las características clínicas de pacientes tratados por secuelas secundarias a la aplicación de sustancias de relleno en una institución privada de Lima-Perú.

PACIENTES Y MÉTODOS

Estudio descriptivo de tipo serie de casos, realizado en una institución privada de Lima, entre octubre del 2015 a mayo 2017. Se incluyó a pacientes de cualquier edad y sexo, tratados por secuelas de la aplicación de sustancias de relleno.

Se revisó las historias clínicas de los casos, el registro fotográfico de las lesiones y los informes de los exámenes de resonancia magnética obteniéndose variables sociodemográficas, de la aplicación de sustancias de relleno y clínicas:

- ▲ Variables sociodemográficas: Edad, sexo, estado civil, ocupación.
- ▲ Aplicación de sustancias de relleno: Sustancia de relleno empleada, personal responsable procedimiento.
- ▲ Variables clínicas: periodo de latencia, síntomas y signos de aloegenosis, tipo de lesión cutánea, número de lesiones, forma color y tamaño de lesiones, migración de la sustancia de relleno, sitio de migración.

En caso de no disponerse de datos completos se identificó al médico tratante y se consultó sobre la información no consignada en las historias clínicas. Los datos obtenidos fueron registrados en una ficha de recolección de datos y pasó a formar parte de una base de datos informática.

El análisis estadístico fue realizado con el programa SPSS 20 para Windows obteniéndose frecuencias absolutas, frecuencias relativas, medidas de tendencia central y de dispersión.

El estudio no implicó riesgo para los pacientes y solo incluyó los datos necesarios para la investigación, se respetó en todo momento la confidencialidad de los datos y el anonimato de los pacientes. El proyecto fue aprobado por el Comité de Ética de la Facultad de Medicina de la Universidad San Martín de Porres.

RESULTADOS

Se estudió a 34 pacientes que acudieron a la consulta de dermatología, por presentar secuelas secundarias a la infiltración de sustancias de relleno. La edad promedio de los pacientes fue de $36,7 \pm 8,9$ años, el 97% de los pacientes era de sexo femenino, en su mayoría solteras (50,0%) y de ocupación ama de casa (29,4%) (Tabla 1).

Durante la anamnesis y el examen clínico se obtuvo un periodo de latencia promedio de 29,7 meses desde la aplicación hasta la aparición de signos y síntomas el cual varió de 1 mes hasta un valor máximo de 15 años con 9 meses. Los síntomas más frecuentes fueron dolor en el sitio de infiltración (88,2%), edema (82,4%) y nódulos palpables

Tabla 1. Características sociodemográficas de las pacientes atendidas por secuelas secundarias a la aplicación de sustancias de relleno en una institución privada.

Características sociodemográficas	Frecuencia	(%)
▲ Grupo de edad		
20 a 29 años	9	26,5
30 a 39 años	14	41,2
40 a 49 años	9	26,5
De 50 a más años	2	5,9
Total	34	100,0
▲ Sexo		
Femenino	33	97,1
Masculino	1	2,9
Total	34	100,0
▲ Estado civil		
Soltero	17	50,0
Casado	12	35,3
Viudo	1	2,9
Divorciado	4	11,8
Total	34	100,0
▲ Ocupación		
Ama de casa	10	29,4
Comerciante	4	11,8
Estudiante	4	11,8
Abogado	4	11,8
Empleada del hogar	2	5,9
Enfermera	2	5,9
Otros	8	23,2
Total	34	100,0

(76,5%). El 97,1% de las pacientes entrevistadas señalaron que el procedimiento había sido realizado por una cosmetóloga (la cual les mencionó que la sustancia infiltrada era ácido hialurónico) y el 2,9% por un médico estético (Tabla 2).

Las pacientes presentaron en un 50% de los casos migración de la sustancia de relleno, desde una región corporal hacia otra. Solo las pacientes con infiltración en glúteos presentaron migración de la sustancia hacia otra región corporal. (Tabla 3).

De las 34 pacientes, 23 contaron con estudio de resonancia magnética (67,6%). En estas la sustancia fue descrita como como silicona (87,0) y como lipídica/oleosa (13,0%). En todos los casos se observaron múltiples lesiones siendo la lesión primaria en promedio de $18,5 \pm 14,9$ mm (mínimo 6,0 mm y el máximo 69,0 mm). Así mismo 11 pacientes presentaban una captación de contraste periférica a los fragmentos de polímero sugerentes de una inflamación

Tabla 2. Características clínicas de las pacientes atendidas por secuelas secundarias a la aplicación de sustancias de relleno en una institución privada.

Características sociodemográficas	n	(%)
▲ Signos y síntomas locales		
Dolor local	30	88,2
Edema	28	82,4
Nódulos palpables	26	76,5
Hiperpigmentación	25	73,5
Irregularidades visibles	24	70,6
Eritema	22	64,7
Endurecimiento	19	55,9
Calor local	14	41,2
Prurito	8	23,5
Perdida de sensibilidad local	8	23,5
Parestesias	7	20,6
Cicatriz queloide	1	2,9
▲ Síntomas sistémicos		
Fiebre y malestar general	1	2,9
Mialgias y artralgias	1	2,9
▲ Periodo de latencia		
1 a 12 meses	16	47,1
13 a 24 meses	7	20,6
24 a 36 meses	6	17,6
48 a 60 meses	2	5,9
Más de 60 meses	3	8,8
▲ Sustancia infiltrada reportada por el paciente		
Ácido hialurónico	30	88,2
Silicona	2	5,9
Polímero	2	5,9
▲ Migración de la sustancia		
Sí	17	50,0
No	17	50,0
Total	34	100,0

activa, no se encontró abscesos o signos de necrosis. Respecto del nivel de profundidad con respecto a los planos anatómicos el 47% de las pacientes presentaban el polímero a nivel muscular y 16% solo a nivel subcutáneo. Todas las pacientes con polímero a nivel muscular en la región glútea presentaron migración de la sustancia, mientras que solo 42,8% (n=3) de las que presentaron infiltración en la región glútea confinada solo a nivel del tejido celular subcutáneo migraron hacia otra región corporal. De las pacientes que presentaron biopolímero solo en cara, una presentaba la sustancia a nivel muscular y ninguna presentó migración a otra región corporal (Tabla 4).

Tabla 3. Sitio de infiltración y patrón migratorio

Sitio de infiltración/migración	Frecuencia	%
▲ Glúteos	26	76,5
▲ Cara	13	38,2
▲ Solo muslo	8	30,7
▲ Solo muslo, genitales externos y región perineal	3	11,5
▲ Caderas	3	8,8
▲ Miembro inferior	2	5,9
▲ Solo muslo y región lumbosacra	1	3,8
▲ Solo muslo y tobillo	1	3,8
▲ Solo muslo, pierna, región perineal y lumbosacra	1	3,8
▲ Solo muslo pierna, tobillo, genitales externos y región perineal	1	3,8
▲ Solo pierna, tobillo, genitales externos y región perineal	1	3,8
▲ Solo muslo pierna, genitales externos y región perineal	1	3,8
▲ Mamas	1	2,9
Total	17	65

DISCUSIÓN

La presente investigación muestra que la enfermedad por modelantes se presenta principalmente en mujeres, tiene un patrón clínico heterogéneo observándose dolor en el sitio de infiltración, edema, nódulos palpables e hiperpigmentación (con o sin síntomas sistémicos) observándose migración de la sustancia de relleno desde una región corporal hacia otra en la mitad de los casos. El procedimiento fue consecuencia de la aplicación de la sustancia de relleno en el 97% de los casos por una cosmiatra.

Tabla 4. Características de las lesiones obtenidas por resonancia magnética.

Característica	n	(%)
▲ Descripción del contenido de las lesiones		
Lipídico/oleoso	3	13,0
Silicona	20	87,0
Total	23	100,0
▲ Nivel de profundidad alcanzado por el polímero en el sitio de inyección primaria		
Tejido celular subcutáneo	8	33,3
Músculo	16	66,7
Total	24	100,0
▲ Signos inflamatorios captadores de contraste		
Sí	11	47,8
No	12	52,2
Total	23	100,0

De acuerdo con la literatura internacional, las pacientes de la presente serie presentaron un periodo de latencia muy amplio que varió desde 1 mes hasta 15 años. En Colombia, se ha reportado periodos de latencia de 6 horas a 25 años³, en México de entre una semana y 17 años⁵ y en Ecuador entre 7 días a 15 años⁶. Entre los factores implicados para la amplitud del rango del periodo de latencia está el tipo de sustancia y la respuesta inmune asociada. En México se ha reportado que los pacientes infiltrados con sustancias oleosas desarrollaban síntomas más tempranos⁷. En este estudio no se presentó un resultado similar, lo que se podría explicar porque, según los hallazgos radiológicos, la mayoría de nuestros pacientes fueron inyectados con derivados de silicona.

La heterogeneidad de la enfermedad también se evidenció en la diversidad de síntomas locales encontrados. A diferencia de otras series de casos en las cuales los signos más frecuentes fueron el eritema, el edema y la pigmentación⁸, aquí el motivo principal de consulta fue el dolor y los signos más frecuentes fueron los nódulos palpables, el edema y la hiperpigmentación. La mayoría de las pacientes fueron mujeres lo cual concuerda con otras series de casos⁴⁻⁸.

En el presente estudio el porcentaje de pacientes que fueron infiltradas por cosmetólogas y/o personal no médico fue del 97% a diferencia de lo reportado en otras investigaciones⁴⁻⁸ en que el porcentaje fue de aproximadamente 70%. Esto indica la necesidad de una normatividad en los países (incluyendo Perú) que establezca las profesiones y los requisitos que se requieren para realizar este tipo de procedimientos.

A diferencia de otros estudios que reportan tasas mayores de sintomatología general en un patrón cíclico de remisiones y exacerbaciones, en este estudio solo dos pacientes presentaron síntomas generales.⁹

En lo que respecta al patrón radiológico, se encontró en el contenido de las lesiones casi en su totalidad silicona a diferencia de lo reportado en un estudio realizado en México¹⁰, que encontró en la mayoría de los pacientes aceite mineral (70%); así mismo, el polímero llegó hasta la capa muscular en la mitad de nuestros pacientes y en casi la totalidad de los pacientes (97%) en el estudio realizado en México.

La principal limitación de la presente investigación es que debido a la falta de documentación, no fue posible brindar información de la evolución de los pacientes y su respuesta al tratamiento. Así mismo, debido a que se trató de un estudio retrospectivo, no se contó con datos importantes respecto al estado general de los pacientes. Sin embargo, a pesar de estas limitaciones, el estudio

brinda información relevante sobre una condición poco estudiada en nuestro medio.

En conclusión, de acuerdo con los casos estudiados, la enfermedad por modelantes se presenta principalmente en mujeres con patrón clínico heterogéneo caracterizado por dolor, edema, nódulos palpables e hiperpigmentación. La migración de la sustancia de relleno se presenta en la mitad de los casos.

Debido a la heterogeneidad de la enfermedad, es difícil estandarizar un tratamiento, por lo que la terapéutica debe ser personalizada a cada paciente. Debido al carácter deformante de las lesiones, la enfermedad debe ser manejada de forma multidisciplinaria, debiéndose abordarse tanto el aspecto médico, estético y psicológico.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Sanz-Barriga H, Eróstegui C. Alogenosis iatrogénica, el gran peligro de los biopolímeros. *Rev Cient Cienc Med.* 2010;13(1):31-4.
2. Tamayo A, Castellanos A, Aveiro-Róbaló T. Alogenosis iatrogénica y enfermedades reumáticas. *Rev Cuba Reumatol* 2018;20(2):e18.
3. Coiffman F. Alogenosis iatrogénica: Una nueva enfermedad. *Cir plast iberolatinoam.* 2008 Mar; 25(1):1-10.
4. Diaz D, Ordoñez A. Influencia del desconocimiento de las complicaciones de la aplicación de biopolímeros sintéticos en el cuerpo utilizados como alternativa estética [Tesis para optar el título de Médico]. Guayaquil: Universidad de Guayaquil; 2018.
5. Martínez-Villarreal AA, Asz-Sigall D, Gutiérrez-Mendoza D, Serena T, Lozano-Platonoff A, Sanchez-Cruz LY, et al. A case series and a review of the literature on foreign modelling agent reaction: an emerging problema. *Int Wound J* 2017;14(3):546-54.
6. Vizueta A. Tratamiento clínico y quirúrgico de las complicaciones en mujeres atendidas en clínica privada, Guayaquil 2012-2015 [tesis para optar por el título de especialista en cirugía plástica reconstructiva y estética] Sanborondon: Universidad de Especialidades Espíritu Santo; 2015.
7. Torres Gómez B, Burgos Vargas R, Medrano Ramírez G, Priego Blancas RB. Instrumento para evaluar y estadificar el daño producido por la infiltración de sustancias modelantes. *Cir Plast.* 2010;20(3):105-11.
8. Gutierrez-Gonzales L, Perez-Alfonzo R, Párraga de Zoghbi B. Iatrogenic Allogenic Case Report. *Research* 2014;1:753
9. Llergo Valdez J, Enríquez Merino J, Villagomez Llanos E. Enfermedad por modelantes. Comunicación de 10 casos. *Dermatol Rev Mex* 2013;57:159-64.
10. Juárez-Duarte E, Amezcua-Herrera M, Zea-Arébalo F, Guerrero-Avendaño G. Hallazgos en resonancia magnética y asociación entre el inicio de los síntomas de pacientes con enfermedad por modelantes en región glútea y el agente químico empleado. *An. Radiol. Méx.* 2013;4:223-30.

Correspondencia: Dr. José S. Lazarte
E-mail: juanjoselazartelaos@yahoo.es



VISITA NUESTRA REVISTA

DERMATOLOGÍA PERUANA

REVISTA OFICIAL DE LA SOCIEDAD PERUANA DE DERMATOLOGÍA

INGRESA A:

www.dermatologiaperuana.pe

NÚMERO ACTUAL | NÚMEROS ANTERIORES | INFORMACIÓN PARA LOS AUTORES | ENVÍO DE MANUSCRITOS | ENLACES DE INTERÉS | EDUCACIÓN MÉDICA CONTÍNUA