

Siliconomas y sus complicaciones



Autores: Ramos Pacheco, Julieta; Galán, Juan Said; Uría, María Laura, Macchi Ariel.

Hospital interzonal de agudos Dr. O. Alende
Mar del plata- Provincia de Buenos Aires

Introducción



*La inyección de silicona con fines estéticos, es un procedimiento que no está autorizado por las sociedades de Cirugía Plástica por su alta morbimortalidad, por lo que se realiza clandestinamente.

*La clase más común de silicona es el polidimetilsiloxano, un polímero líquido conocido por su alto grado de estabilidad térmica.

Objetivo

Caracterizar los hallazgos radiológicos de los siliconomas y sus complicaciones en sus diferentes localizaciones.



Revisión del tema:



Se conoce como siliconoma a una reacción de cuerpo extraño por silicona (polidimetilsiloxano) en lugares donde esta se infiltra o a los cuales puede migrar.

Dentro de las principales complicaciones y sobre todo las de mayor mortalidad se incluyen las relacionadas a enfermedades pulmonares.

La literatura médica afirma que después de la aplicación de silicona líquida, las partículas de silicona se observaron en macrófagos lo que sugirió migración de este material a los pulmones.



Se realiza el reporte de dos casos:

- 1) Paciente masculino, transexual, que presentó dolor torácico, disnea, además de dolor y tumefacción en el sitio de la inyección (glúteos) tras la aplicación aproximada de 2,000 mL de biopolímero líquido.
- 2) Mujer de 40 años que consulta por mastalgia crónica tras la aplicación del polímero líquido en ambas mamas y aumento de volumen nodular del cuadrante superior externo de mama izquierda.

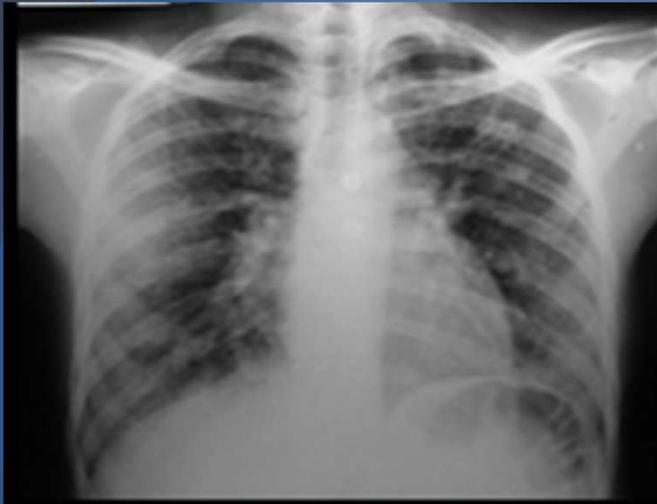
Los hallazgos:



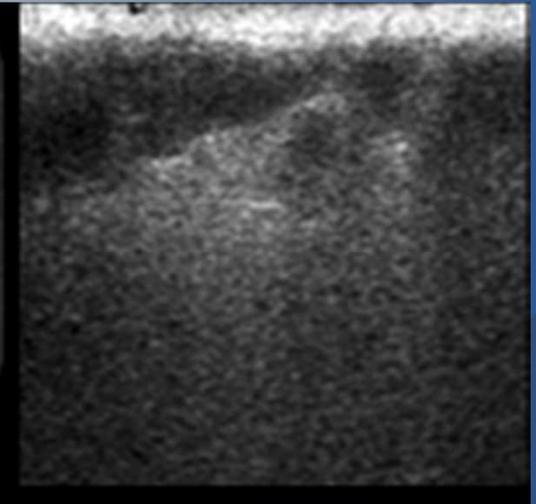
En ecografía de partes blandas (a nivel del sitio de inyección): la hipodermis presenta una marcada alteración difusa en su ecoestructura con aumento de ecogenicidad de las porciones superficiales y una sombra acústica posterior heterogénea que no permite la visualización de los planos subyacentes.

Ecografía mamaria Se observaron múltiples contornos nodulares ecogénicos con un intenso refuerzo posterior, denominado signo de la tormenta de nieve. Además otras imágenes nodulares hipoecogénicas asociadas a un refuerzo posterior muy intenso.

Hallazgos radiológicos



RX-TC TORAX: infiltrados en vidrio esmerilado difuso y parcheado a predominio periféricos



ECOGRAFIA:SIGNO DE TORMENTA DE NIEVE: Silicona libre en TCS



Mamografía se aprecian innumerables imágenes nodulares de alta densidad que abarcan la totalidad del tejido mamario.

Resonancia nuclear magnética de mama : técnica de buen rendimiento en la evaluación de los siliconomas. Determina la extensión del compromiso glandular. En T1 inversion recovery se pueden eliminar todas las señales provenientes de la piel, celular subcutáneo, tejido mamario y agua, permaneciendo sólo la señal emitida por la silicona .

Complicaciones



El tromboembolismo pulmonar (TEP) es la complicación más importante y frecuente.

La silicona produce una respuesta a cuerpo extraño con formación de múltiples granulomas, que muchas veces requiere disección extensa de estas áreas lo que puede producir importante pérdida de tejido; sin embargo, si no son tratadas puede haber induración de la piel, destrucción local de tejido, ulceración, cicatrices, deformidad y daño neural. Dificulta la detección de carcinomas.

En la mama : pueden simular u ocultar un cáncer (nodularidad, retracción cutánea, inversión del pezón, masas .Cuando se ha producido migración axilar : Adenomegalias, sugiriendo una enfermedad diseminada.



Embolismo pulmonar por silicona

- El órgano más afectado es el pulmón
- La clase más común de silicona es la polidimetilsiloxano, *un polímero líquido conocido por su alto grado de estabilidad térmica*
- La presentación clínica **aguda o latente** esta relacionada con el volumen del polímero inyectado (150 ml)

La silicona

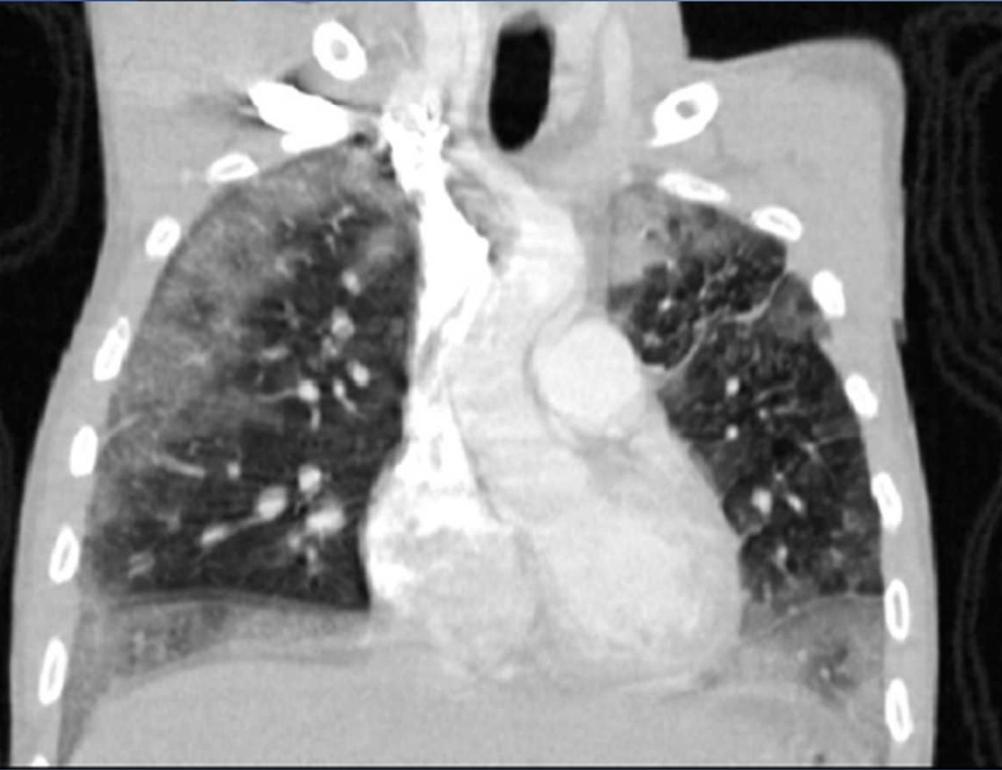
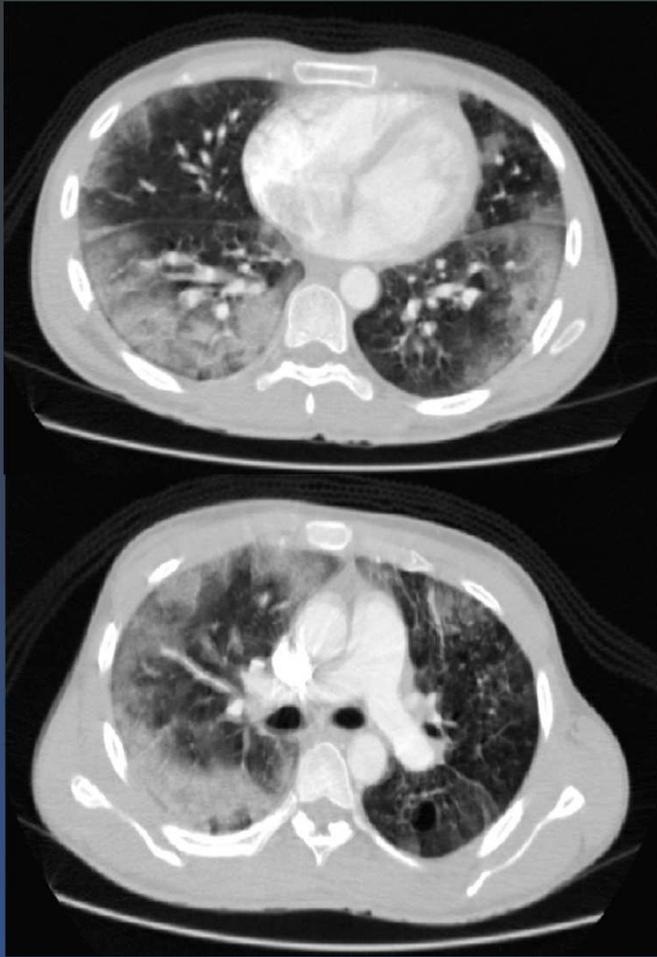
Los experimentos en ratones han mostrado

Entrada a la circulación general de los canales linfáticos en el lugar de inyección

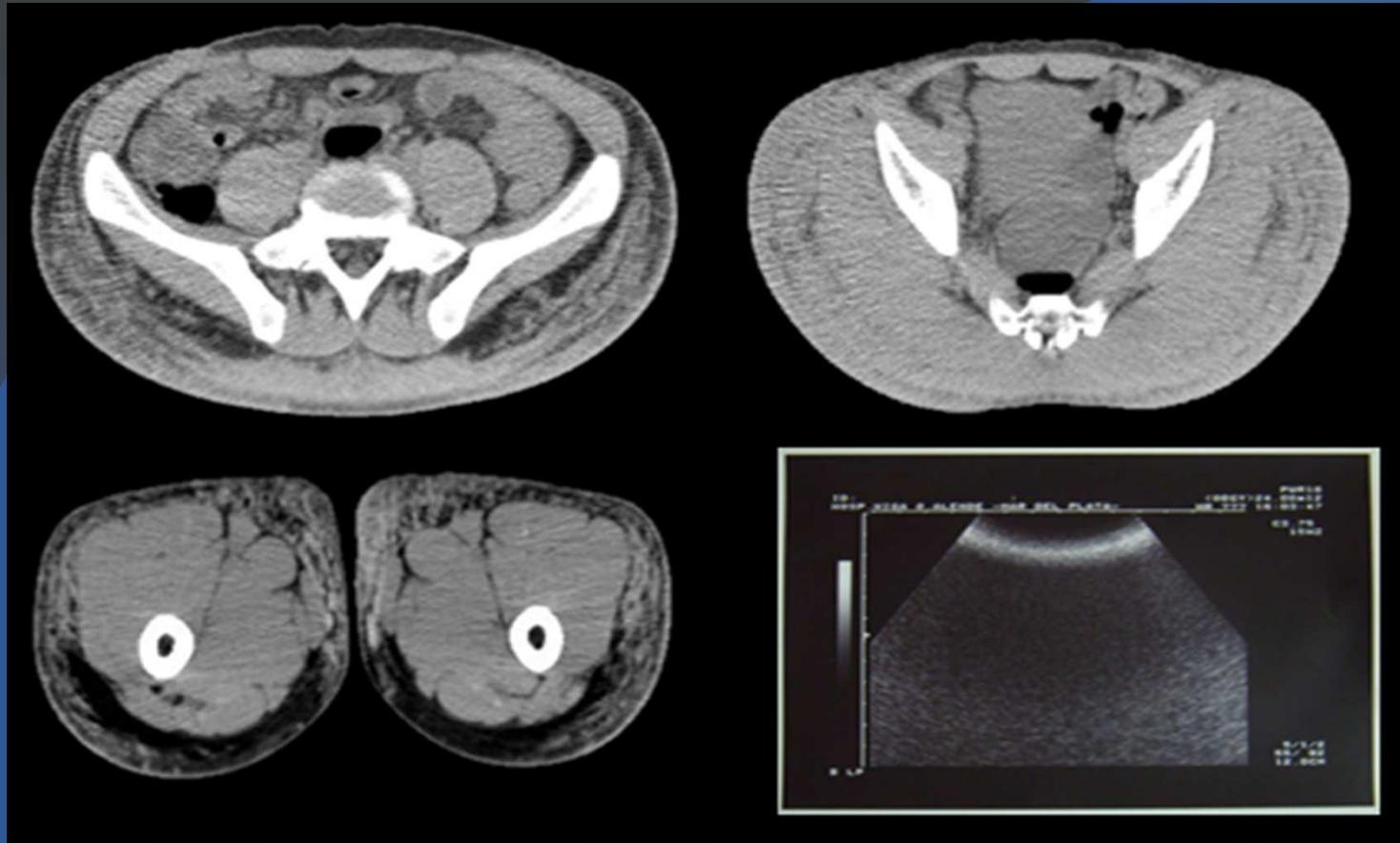
fagocitosis por histiocitos y la disposición generalizada en el sistema reticuloendotelial

Penetración secundaria al aumento de la presión del tejido perivascolar.

Tomografía de tórax



TCH con contraste ev, (ventana para parénquima, axiales y coronal):
Infiltrados en vidrio esmerilado, a. pulmonar prominente, leve dilatación del ventrículo derecho, sumados a la instalación brusca de disnea, como signos de HTP.



TCH: CORTES EN PELVIS Y AMBOS MUSLOS, EVIDENCIANDOSE LA INFILTRACION CON SILICONA DE LOS TEJIDOS GRASOS Y MUSCULARES.

ECOGRAFIA: DE REGION GLUTEA (CON TRANSDUCTOR CONVEX)

En nuestro paciente se presento SDRA 72 horas posterior a la inyección de dosis importante en región glútea.

Conclusión



El uso de la inyección directa de silicona está discontinuado, ya que existen amplios estudios que demuestran sus efectos adversos.

Los signos radiológicos de esta entidad son característicos, sin embargo, descartar una neoplasia subyacente es una ardua tarea especialmente cuando no se cuenta con resonancia nuclear magnética. En estos casos el diagnóstico definitivo sólo se obtiene con estudio histológico del área sospechosa.

Bibliografia

1-Restrepo CS, Artunduaga M, Carrillo JA, Rivera AL, Ojeda P, Martinez-Jimenez S, et al. Silicone pulmonary embolism: report of 10 cases and review of the literature. *J Comput Assist Tomogr.* 2009; 33: 233-7

2-Matsuba T, Sujiura T, Irei M, Kyan Y, Kunishima N, Uchima H, Miyagi S, Iwata Y, Matsuba K.. Acute pneumonitis presumed to be silicone embolism. *Intern Med.* 1994 Aug;33(8):481-3.

3-Bartsich S, Wu JK. Silicon emboli syndrome: a sequela of clandestine liquid silicone injections. A case report and review of the literature. *J Plast Reconstr Aesthet Surg.* 2010 Jan;63(1):e1-3. 1016/j.bjps.2009.04.004. Epub 2009 May 24. Review. PMID: 19467623

4 -Price E, Scchueler H, Perper JA. Massive systemic silicone embolism: a case reposrt and review of literature. *Am.J Forensic Med Pathol* 2006; 27: 97-102-

5- Clark RF, Cantrell FL, Pacal A, Chen W, Betten DP. Subcutaneous silicone injection leading to multi-system organ failure. *Clin Toxicol (Phila).* 2008 Nov;46(9):834-7. doi: 10.1080/15563650701850025