

# Reunião Clube da Mama

Implantes mamários de silicone e doenças autoimunes

Nilzio Antonio da Silva

# Implantes de silicone e doenças autoimunes em profissionais de saúde(EUA)

- Cohort: 395.543      Implantes 10.830      DAI: 11.805
- Período: 1962 – 1991
- RR: 1,24      p: 0,0015
- Aplicação de questionário por telefone x Revisão de prontuário: resultado igual

## Implantes de silicone e DAI na população geral (Suécia)

Registro nacional: implantes : 7.442    redução de mama : 3.353

Período:                    1964- 1993

Implantes:                DAI internadas = 29    expectativa na população = 25,5

Redução:                 DAI internadas = 14    expectativa na população = 10,5

RR = 0,8

# Implantes de silicone e DAI - metaanálises

Não há evidências !

Janowsky EC NEJM 2000 Mar 16; 342(11) 781 - 790

# Implantes de silicone e DAI : revisão de metaanálises de casos-controles e cohorts

Não há evidência!

# Implante de silicone e DAI - editorial

Where there's smoke there's fire

Vasey FB et al. J Rheumatol 2003 ; 30 : 2092-2094

## Doença autoimune-inflamatória induzida por adjuvantes ( ASIA)

Caso (YS,2008) ; F, 56 anos. Por 13 anos fadiga crônica, fibromialgia, doença desmielinizante, autoanticorpos diversos. Início entre 2ª e 3ª dose de vacina para hepatite B, e trauma na mama. Anos antes da vacinação fez implantes mamários de silicone. Melhora após retirada e tratamento com IVIG.

# Síndrome autoimune-inflamatória induzida por adjuvante ( ASIA)

**Adjuvante** = substância que incrementa a resposta imune.

**Finalidade:** proteger a degradação do antígeno, evitar a participação da imunidade inata pelos TLRs e a translocação dos antígenos para os linfonodos, e a ativação do complemento.

**Exemplos de adjuvantes:** adjuvante de Freund, pristane, esqualeno, sais de alumínio, silicone

**Modelos de ASIA:** imunização em animais, Síndrome do óleo tóxico, Síndrome macrofágica miofasciíte ou S. da Guerra do Golfo



## CRITÉRIOS SUGERIDOS PARA O DIAGNÓSTICO DE ASIA

PRINCIPAIS - Exposição a estímulos externos( infecção,vacina,silicone) antes do início das manifestações

- Manifestações “típicas” : mialgia/miosite/fraqueza muscular  
artralgia/artrite  
fadiga crônica,distúrbios do sono  
síndromes desmielinizantes  
disfunção cognitiva ,perda de memória  
febre, boca sêca
- Retirada do estímulo : melhora
- Biópsia típica dos órgãos envolvidos

## CRITÉRIOS SUGERIDOS PARA O DIAGNÓSTICO DE ASIA

- MENORES
- Autoanticorpos ou anticorpos contra o adjuvante suspeito
  - Outras manifestações (ex. Síndrome do colon irritável)
  - HLA específico (ex. DRB1,DQB1)
  - Doença autoimune (ex. esclerose múltipla, Síndrome de Sjögren)

# RELATO DO CASO: Antecedentes Pessoais

Lipoaspiração e colocação de prótese de silicone mamária bilateral em 2003

Diagnóstico de Granulomatose de Wegener em nov/2003 (biópsia pulmonar)

Tosse, escarros hemoptóicos e febre intermitente, de início após 3 meses da colocação da prótese mamária

# RELATO DO CASO: Exame Físico

- Destrução orbitária com perda da visão
- Blefarite
- Lesão em córnea
- Fístula orbitária comunicando com a pele e rinofaringe



# RELATO DO CASO: Exames complementares

## RX TORAX

Infiltrados bibasais

Nódulo em região peri-hilar direita

Bolha em ápice de hemitórax esquerdo



# Discussão

Pó da sílica x Granulomatose de Wegener: associação bem estabelecida

Resposta imune provocada por proteínas dos componentes da sílica que seriam fagocitados pelos macrófagos

1 - Neyer U, Woss E, Neuweiler J. Wegener's granulomatosis associated with silicosis. *Nephrol Dial Transplant* 1994;9:559-561.

2 - Nuyts G D, Vlem VE, Vos A, Daelemans RA *et al.* Wegener granulomatosis is associated to exposure to silicon compounds: a case control study. *Nephrol Dial Transplant* 1995;10:1162-1165

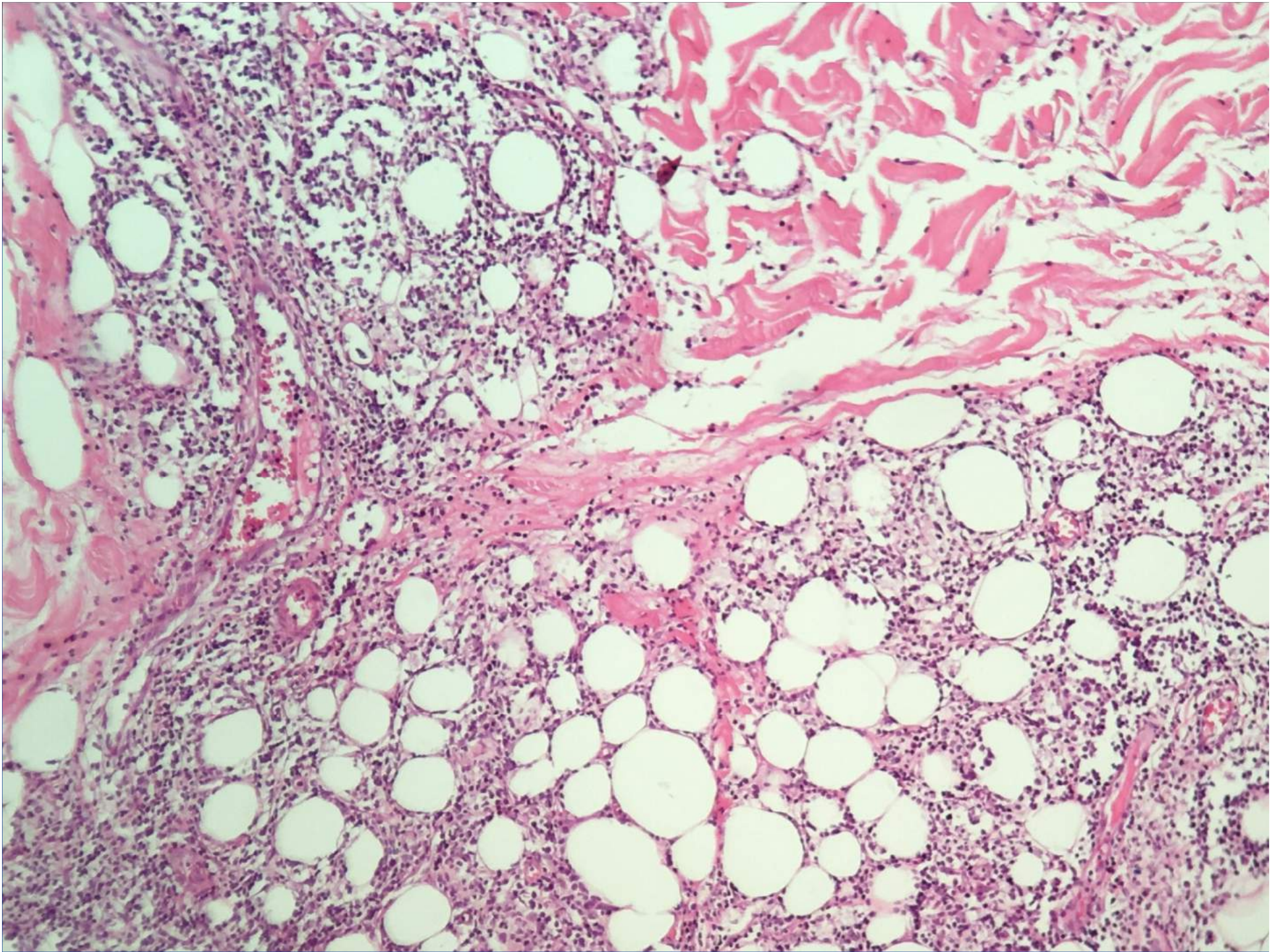
3 - Tervaert JWC, Stegeman CA, Kallenberg CGM. Silicon exposure and vasculitis. *Curr Opin Rheumatol* 1998;10:12-17.

# Discussão

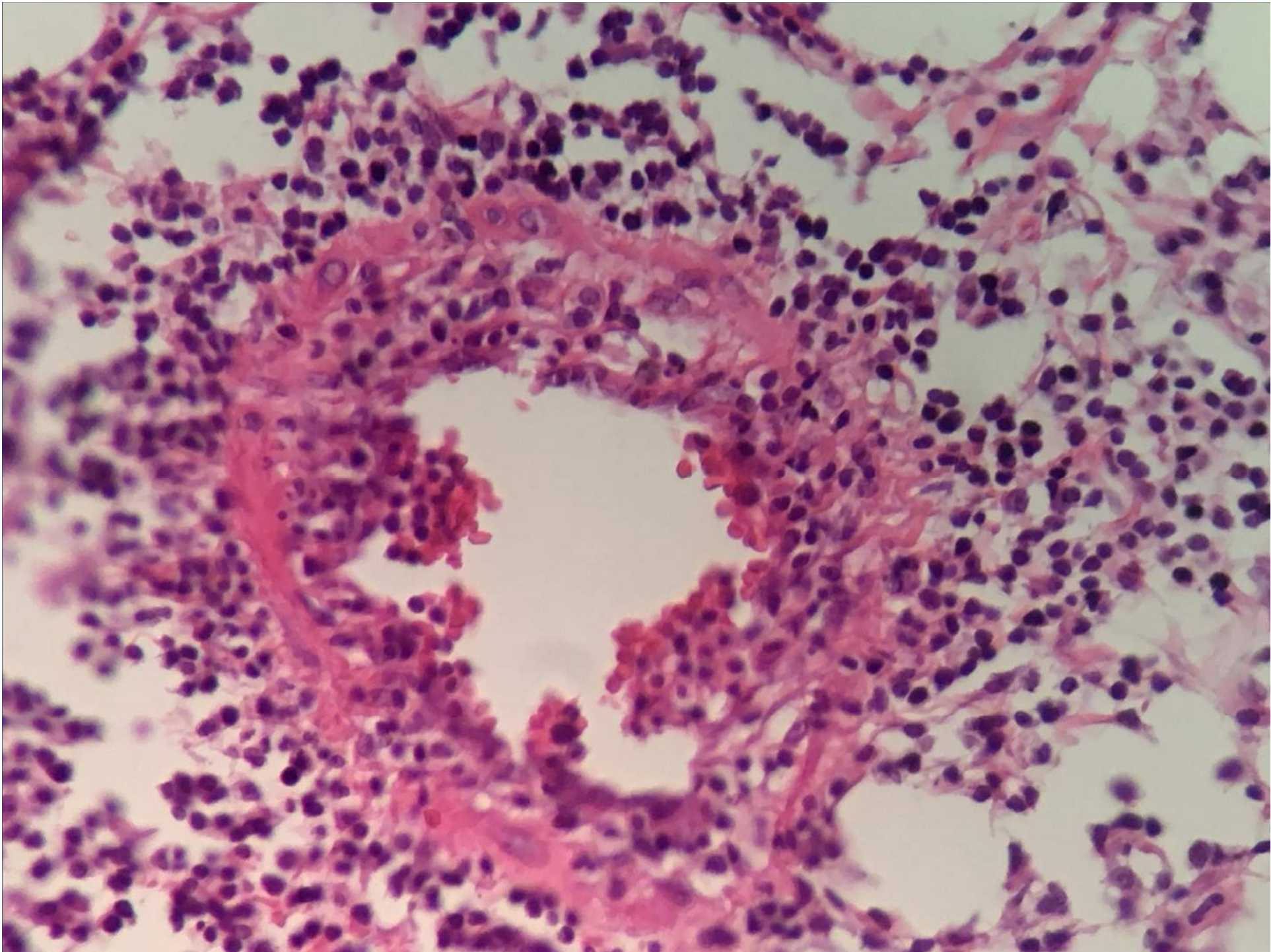
Iyoda e cols: poliangeíte microscópica após implante mamário de silicone

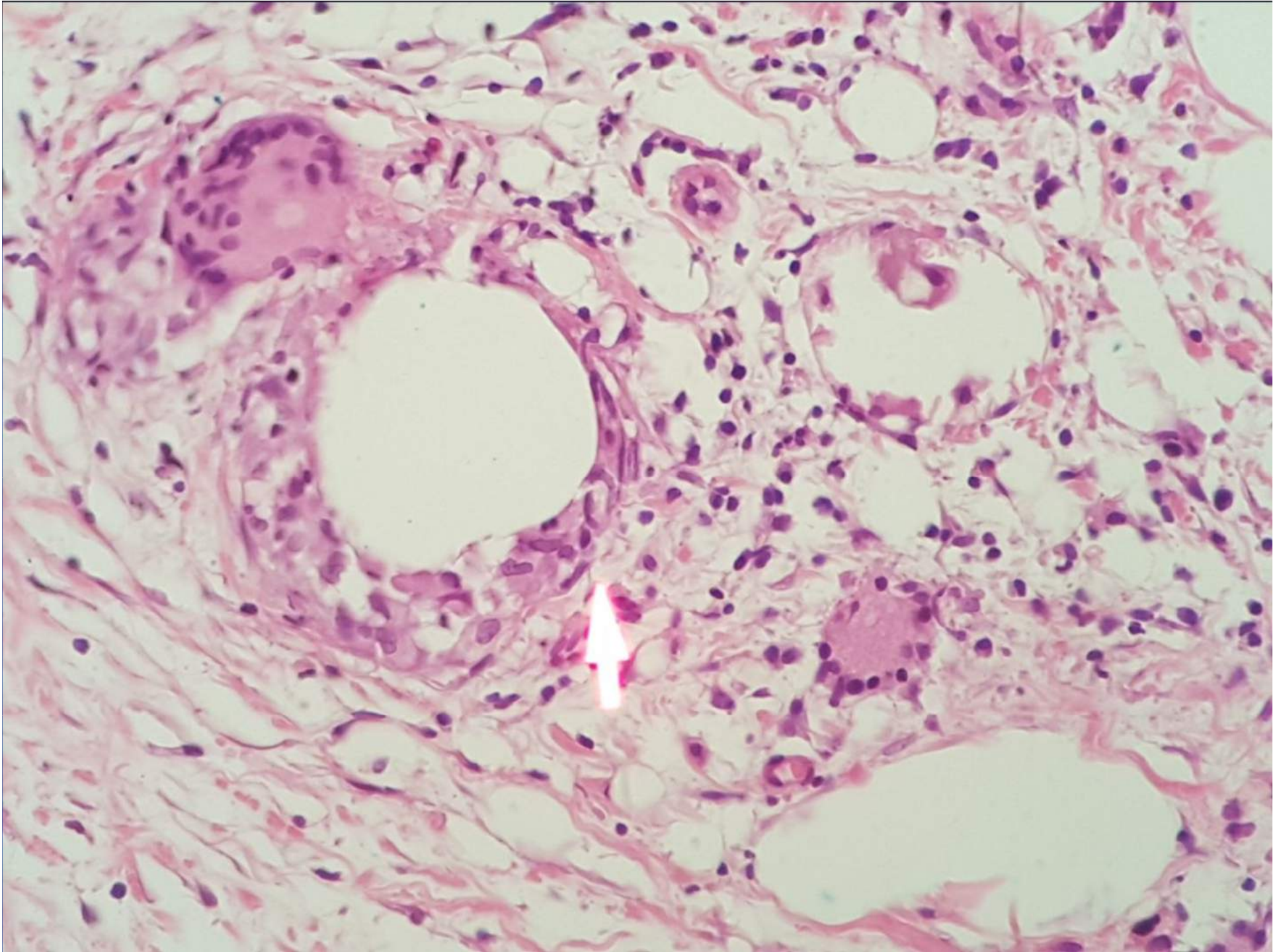
Sem ruptura do envoltório

Cápsula sendo semipermeável → sílica liberada de sua conformação polimérica → fagocitose pelos macrófagos → resposta imunológica









**Tabela I – Tipos de desenho de pesquisa em função da presença de grupo controle, acompanhamento dos pacientes no tempo e intervenção do pesquisador**

Grupo controle	Acompanhamento no tempo		Intervenção
	Sim	Não	
sim	ENSAIO CLÍNICO (1)		experimental
não	ENSAIO NÃO CONTROLADO		
sim	COORTE (2)	TRANSVERSAL (3)	observacional
não	INCIDÊNCIA	PREVALÊNCIA	
sim		CASO-CONTROLE (4)	
não		RELATO DE CASOS (5)	

Os números entre parênteses correspondem à hierarquia decrescente na força de evidência científica

# QUESTÕES SOBRE IMPLANTES DE SILICONE E DAI

Estudos não citam : tipos de próteses

casos de vasculites e paniculites

casos não internados

# Minhas Recomendações

NÃO OPERAR PACIENTES QUE JÁ TÊM D.A.I., INCLUINDO SAF

SOLICITAR NO PRÉ-OPERATÓRIO: FAN, FATOR REUMATÓIDE  
ANTI-Ro, ANTI-La, ANTI-Scl-70, ANTICARDIOLIPINA e  
ANTICOAGULANTE LÚPICO

SE NÃO HOUVER RUPTURA OU QUALQUER ANORMALIDADE COM  
A PRÓTESE, E QUADRO DE D.A.I. QUE SURTIU APÓS A  
COLOCAÇÃO DA MESMA, TENTAR TRATAMENTO CLÍNICO

# Conclusão

EM VIRTUDE DOS NOTÁVEIS BENEFÍCIOS À SAÚDE PÚBLICA, AOS ANSEIOS ESTÉTICOS E DE RECONSTRUÇÃO FÍSICA, A OPINIÃO DA RELAÇÃO DE ADJUVANTES COM DAI (ASIA), NÃO DIMINUI A IMPORTÂNCIA NEM PROPÕE A INTERRUPÇÃO DESSES PROCEDIMENTOS.



*Lembre-se:*

*Sob pressão, mantenha-se  
sempre calmo!*

*Obrigado!*