Biogal Galed Labs. | ACADEMY

Testes sorológicos na avaliação da imunidade pré e pós-vacinal de cães

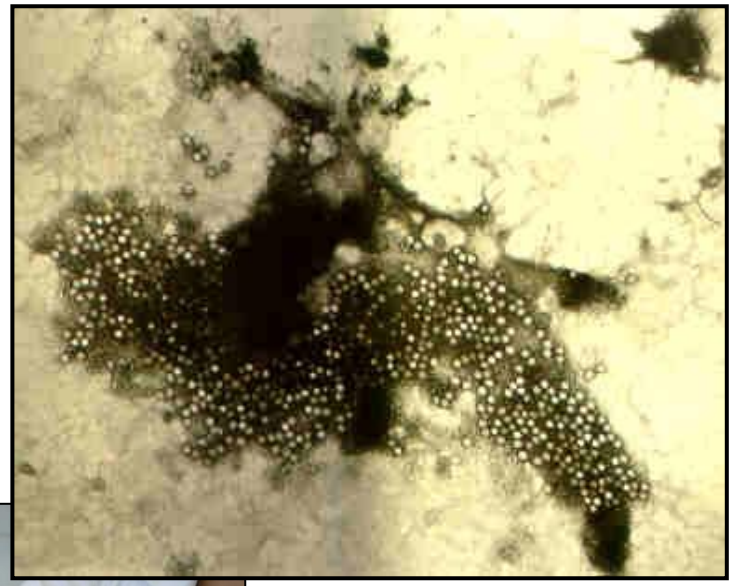
Como Apoio aos Protocolos Vacinais

Prof. Mitika Kuribayashi Hagiwara

21/10/2020

Vacinas essenciais (Vírus vivo atenuado)

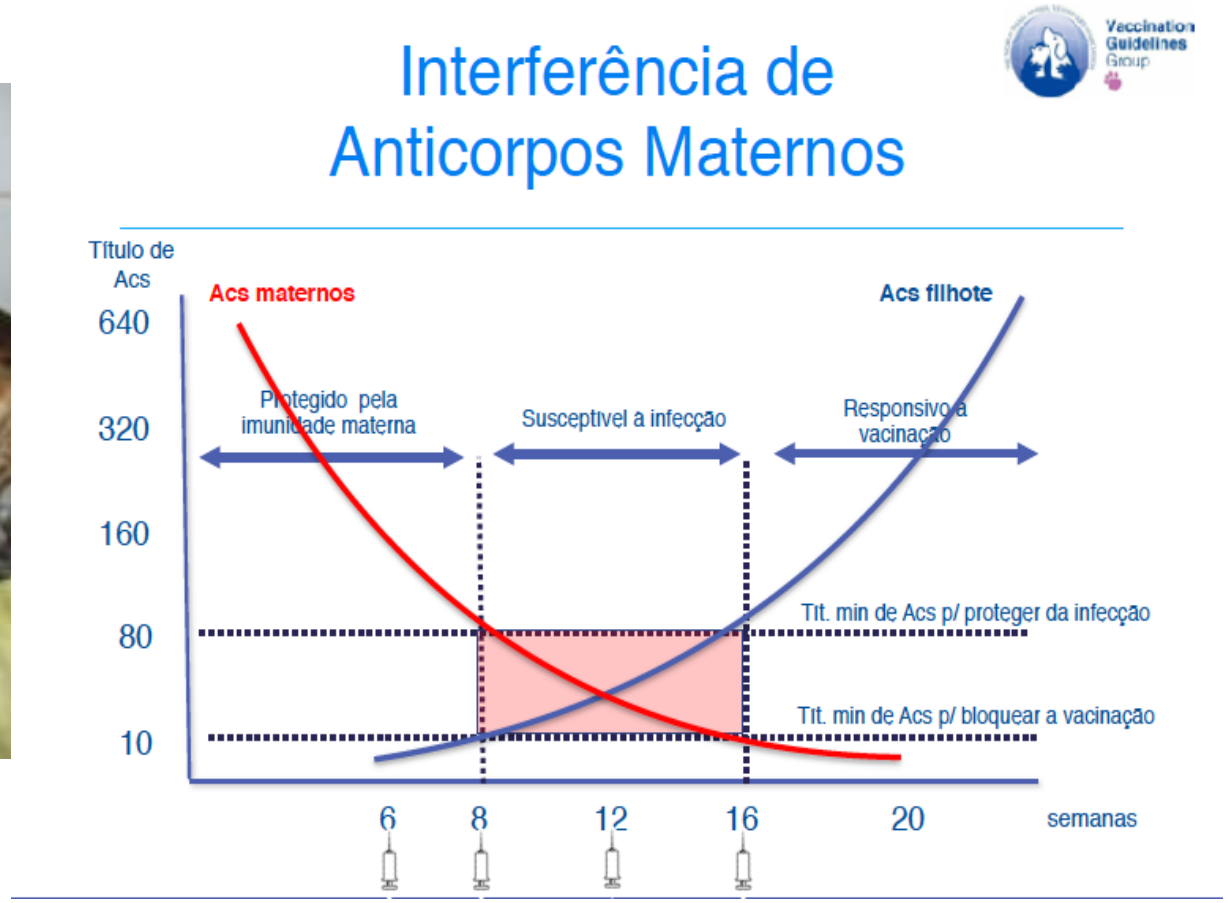
Cinomose



Parvovirose canina

Hepatite infecciosa canina

Imunidade Passiva



Protocolos vacinais p/cães em uso no Brasil

Série Primária

- **Primeira dose – 6 a 8 semanas**
- **Segunda dose – 9 a 11 sem**
- **Terceira dose – 12* a 14 semanas**

10 % falham em responder as vacinas essenciais quando a ultima dose é dada com 12 sem.

Protocolos vacinais p/cães em uso no Brasil

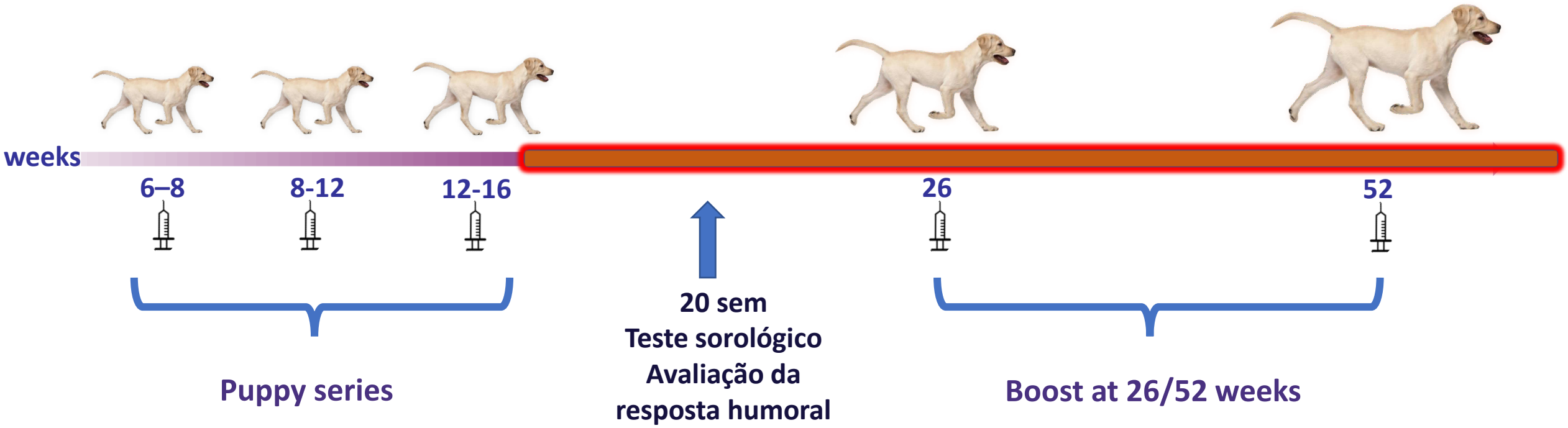
- **Reforço – 1 ano após o término da série primária**

- **Revacinação anual para o resto da vida**

DI pós vacinal (vacinas vivas)- 7 anos ou mais
vacinas inativadas , + ou - 1 ano

WSAVA Vaccination Guidelines for Dogs and Cats

Recommended Core Vaccination protocol for puppies (and kittens).



Revacinação trienal

WSAVA
Global Veterinary Community

Falhas na resposta vacinal

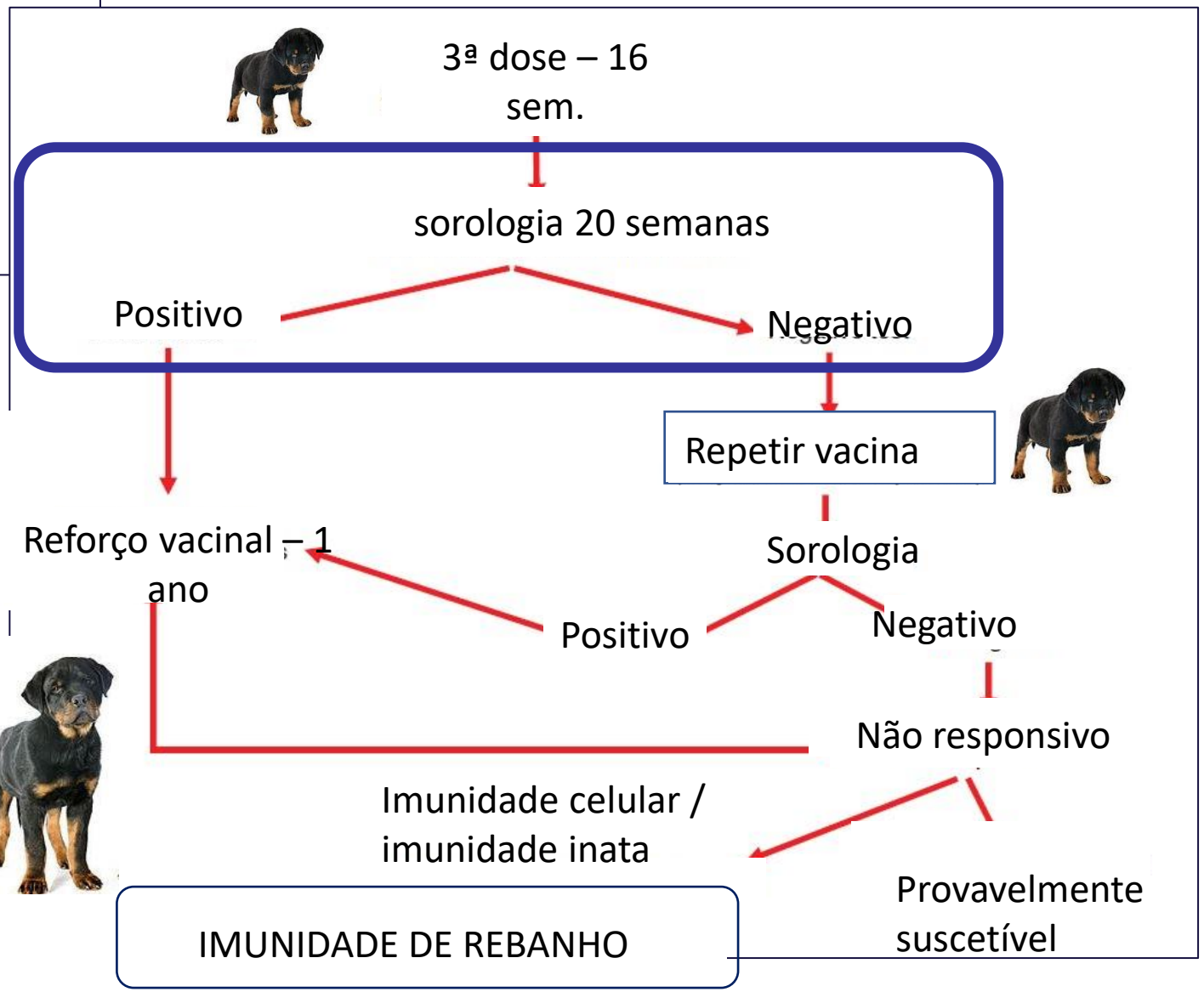
- **Menor imunogenicidade da vacina –** pr ex. Cepa vacinal

- **Baixa resposta do animal** : Falha intrínsica do sistema imunológico em reconhecer os antígenos vacinais

- **Cães geneticamente não responsivos :** Estimativa na população canina.

1: 1.000 para parvovirus canino
1:5.000 para o virus da cinomose
1:100.000 para adenovirus canino

Como identificar cães não responsivos

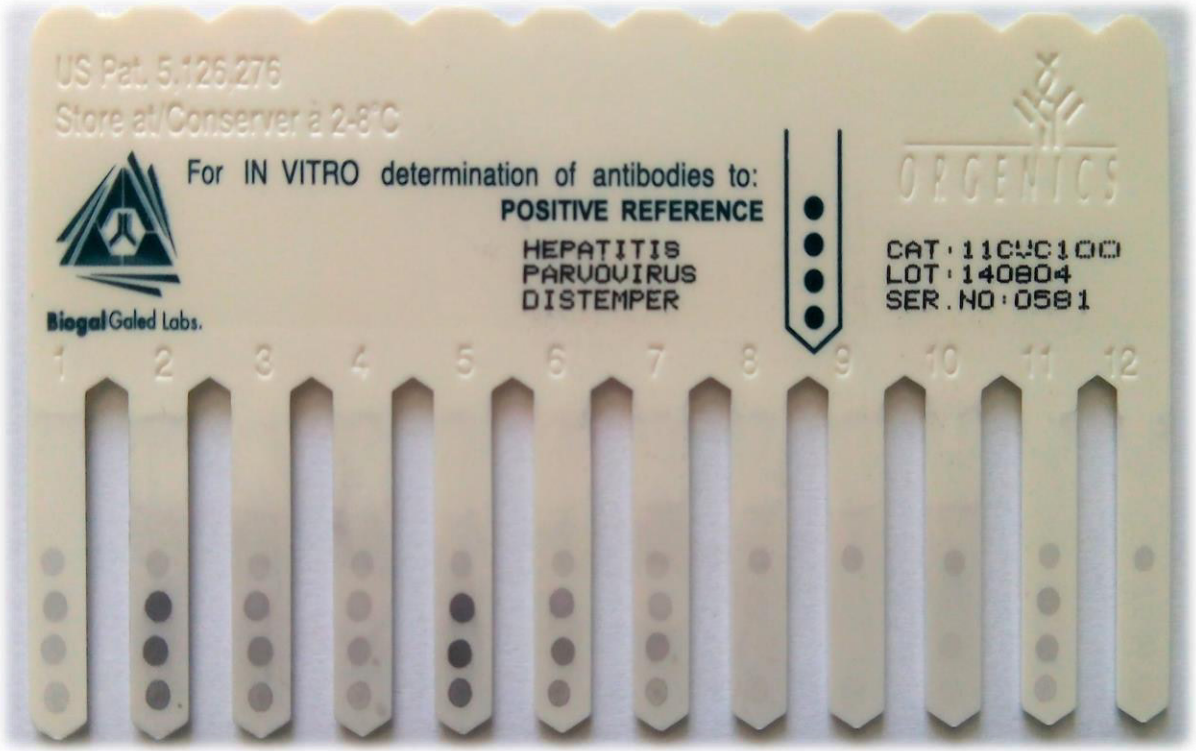


Cinomose e HIC -Soroneutralização
Parvovirose canina– Inibição da hemaglutinação

Padrão ouro

Testes sorológicos - POC

Leitura dos resultados:



Leitura: visual

scanner

Leitura e significado do escore dos títulos no VacciCheck

ImmunoComb Score	Intensidade da cor	Interpretação
0 - 1	Branco/traços de cinza	**Negative**. Anticorpos não detectáveis para HIC, parvo, cinomose
2	Cinza fraco	**Fracamente positivo**
3 - 4	Cinza	**Significativamente positivo**
5 - 6	Cinza escuro	**Altamente positivo**

Reações adversas pós vacinais

Vacinas contêm proteínas

Potencial de indução de reações de hipersensibilidade

Reação de HS tipo I

Vacinas inativadas contêm adjuvante

- sais de alumínio – reações locais

Vac. contra leptospirose

Dose inicial com 12 semanas de idade

Hércules, Mastiff, M, 8 meses

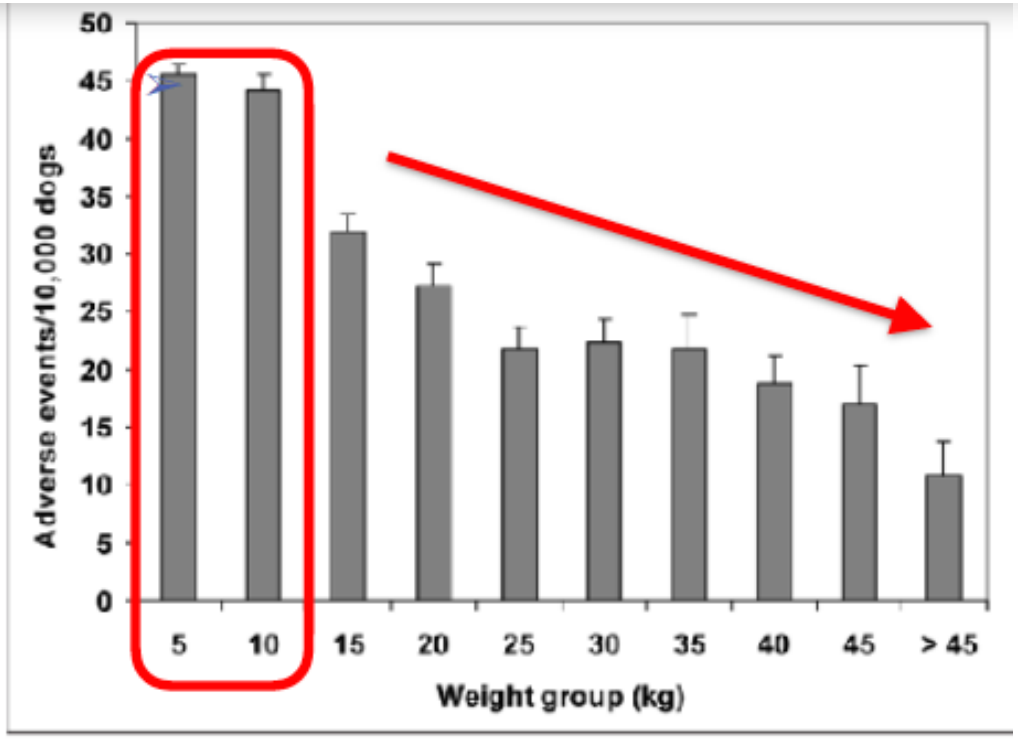
Vacina	6 s	9 s	12 s	16 s	20 s	24 s
cinomose	X	X	X	X		
CAV2	X	X	X	X	X	
parvo	X	X	X	X		
parainfluenza	X	X	X	X	X	
corona		X	X	X		
L. ictero		X	X	X		
L. canicola		X	X	X		
L. grippo			X	X		
L. pomona			X	X		
Raiva				X		
Bordetella					X	
Giardia					X	X

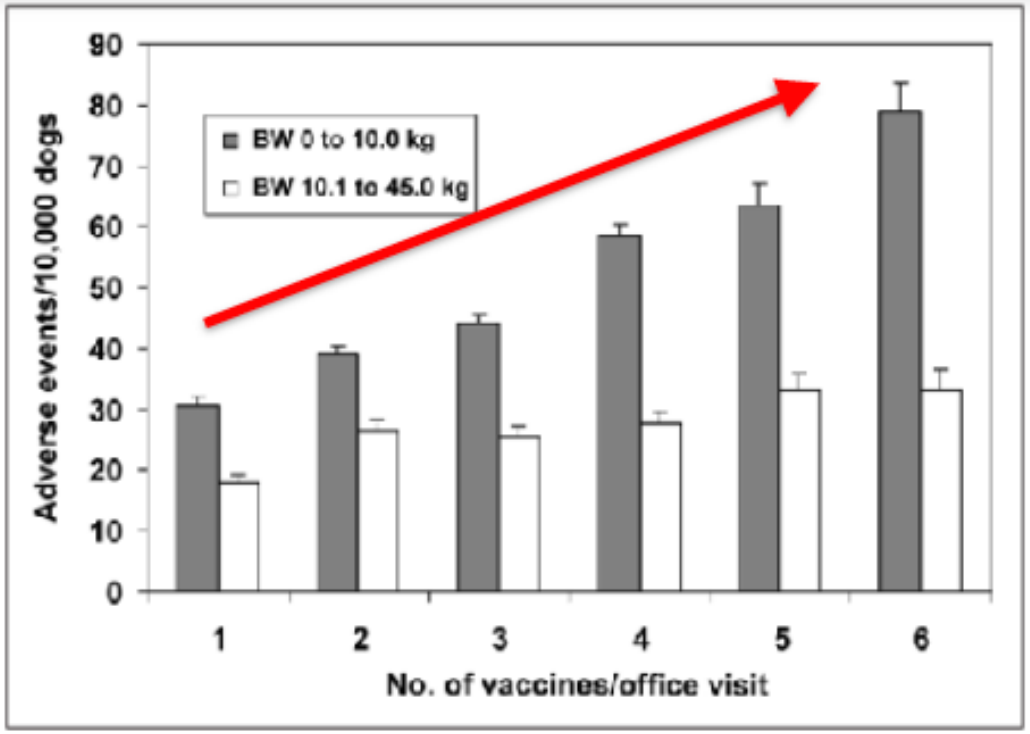
Excesso de zelo vacinal ?

- 15 dias após a aplicação da última vacina: Artrite, AHIM,

Dermatite neutrofílica estéril

Síndrome de Sweet





Reações de HS são mais frequentes em cães de porte menor.
Quanto menor o peso e maior a frequência vacinal, maior a probabilidade de reações adversas.

DOENÇAS IMUNOMEDIDAS / AUTOIMUNIDADE

Predisposição genética

Fatores ambientais

Inflammaging !

Papel da sucessivas vacinações (antígeno/adjuvante)

Difícil comprovação científica da relação causal entre autoimunidade e vacinação

Conduta médica recomendada quanto a vacinação de cães com doenças imunomediadas, presentes ou passadas

Câncer, quimioterapia, Fármacos imunossupressivos ou citotóxicos, Imuodeficiências adquiridas

AHIM, TIM, Poliartrite, Uveíte, GN, Polirradiculoneurite

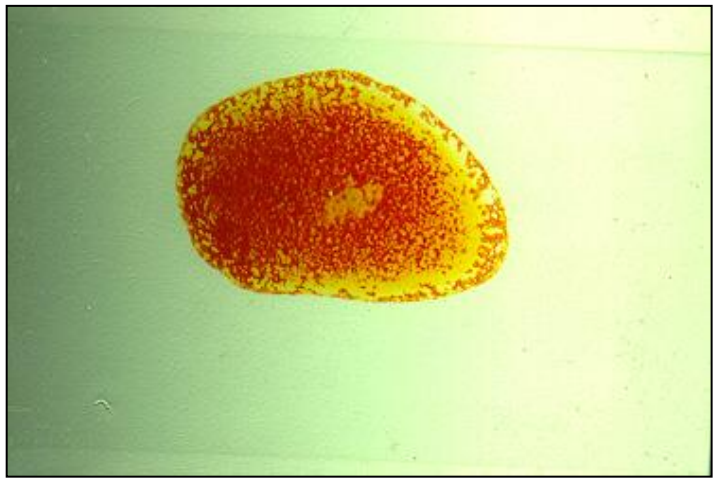
EVITAR Vacinas combinadas / Vacinação anual

Reações de HS Tipo I

Evitar Vacinas com adjuvantes

Greene, 2012. Infeccious diseases of the dog and cat. 4th. ed.

Minimizar a vacinação dos cães que apresentam doenças de caráter imunológico – TIM, AHIM, poliartrite, DII, anafilaxia



Avaliar título de AC antes de indicar a revacinação do animal

- A vacinação com bacterinas (Leptospira, Bordetella deve ser desencorajada
- Vacina antirábica.; avaliar título de anticorpos

INDICAÇÃO DO TESTE SOROLÓGICO

- Ao término da série primária de imunização *
- Histórico de doenças imunomediadas, passadas ou presentes
- Cães a serem adotados, com estado vacinal desconhecido
- Cães antes de serem recolhidos em abrigos
- Animais idosos (para a tomada de decisão de revacinação)

*. **20 semanas ou após 52 semanas**

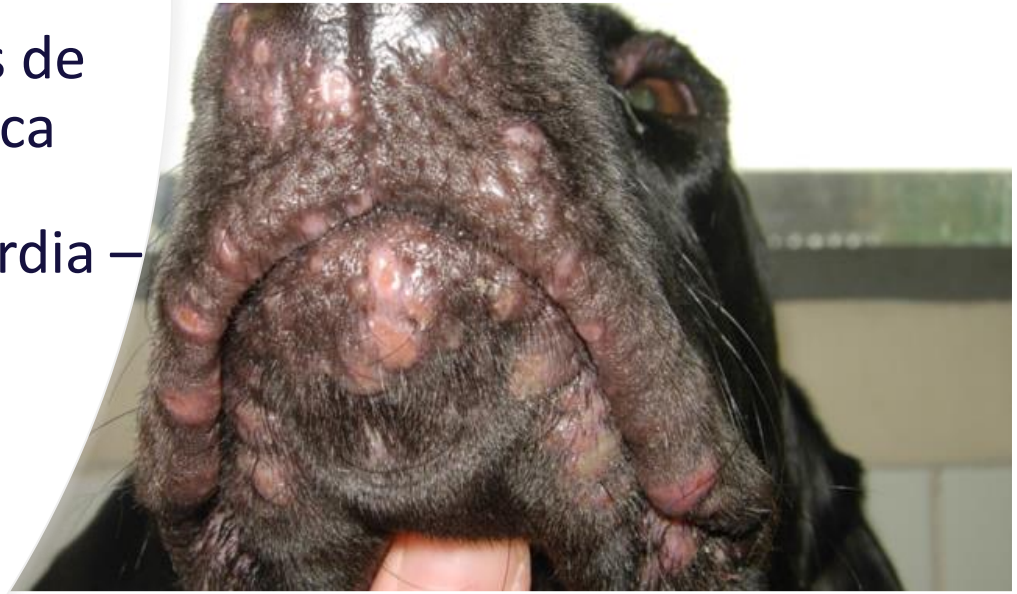
Mia, Labrador, F, 8 meses

Encontrada abandonada em uma casa, com cerca de 4 meses de idade

Aplicação de 3 doses de V 10 , 2 doses de Vac Giardia e 1 dose de Vac. Antirrábica

Após a segunda dose de Vac. Anti-Giardia – reação febril, foliculite mentoniana e abscessos nos locais de injeção

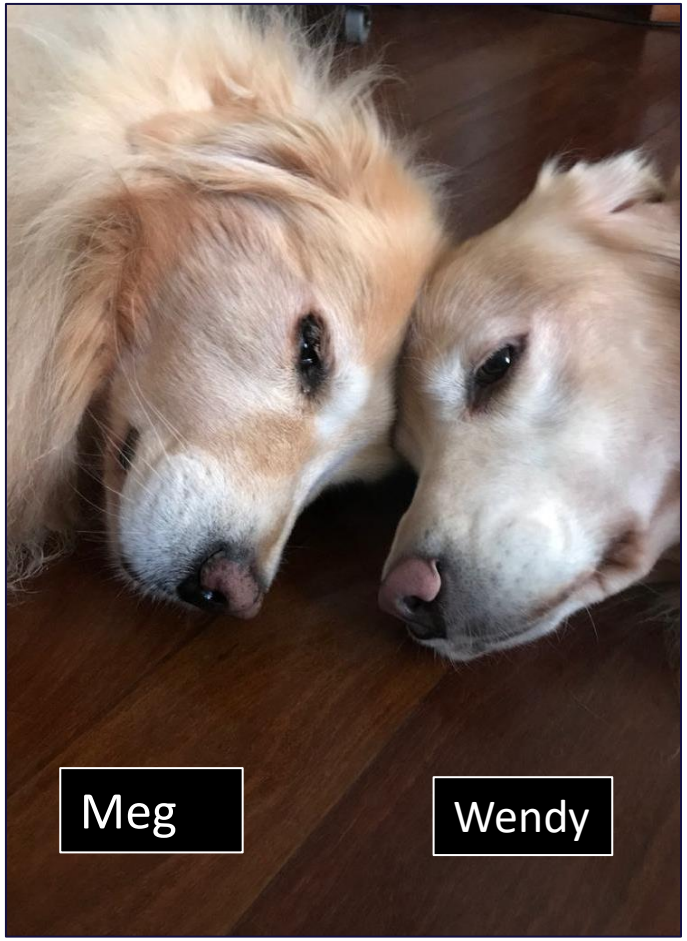
Reação de HS tipo III



Relutância a implementação do protocolo trienal (VV)

- Desconhecimento quanto a duração da imunidade pós vacinal (DI)
- Hábitos mantidos ao longo do tempo (clientes e profissionais) de vacinação anual
- Vacinas multicomponentes, contendo as essenciais (longa DI) e as vacinas opcionais (curta DI) em uma mesma dose vacinal
- Visita anual ao veterinário para "**reforço vacinal**" e "avaliação da saúde", como complemento
- A venda de vacinas constitui-se em uma parte substancial da receita dos clínicos veterinários

..E os cães e gatos idosos? Devo continuar vacinando?



Resposta primária – prejudicada, mas Resposta anamnéstica intacta!

Envelhecimento vs Inflamação

"Inflammaging"

Efeito da exposição antigênica cumulativa e consequente desenvolvimento de doenças inflamatórias tardiamente na vida

- **Doenças degenerativas**
- **Neoplasias**
- **Citopenias**
- ↑ **Citocinas inflamatórias**

Day, MJ.- Ageing, Immunosenescence and Inflammaging in the dog and cat. J. Comp. Patol. V. 142, s60-s69, 2010

Antes de revacinar os cães e gatos idosos automaticamente, de acordo com o protocolo vacinal genérico,

Avaliar cuidadosamente a necessidade vacinal

- Está protegido contra as doenças virais? Teste sorológico como parte do check up anual
- Estilo de vida
- Existência de doenças crônicas / neoplasias

Lois, Golden, F, 11 anos recebeu o diagnóstico de fibrossarcoma. Realizada excisão da neoplasia. Última vacina múltipla – há mais de 12 meses.
Deve ser revacinada?

Sorologia avaliação vacinal caninos - ELISA

Material: SORO OU PLASMA
Metodologia: E.L.I.S.A.

Parvovirose:	**POSITIVO**	**SCORE DE AVALIAÇÃO**	**REAÇÃO S5**
Cinomose:	**POSITIVO**	**SCORE DE AVALIAÇÃO**	**REAÇÃO S3**
Hepatite viral:	**POSITIVO**	**SCORE DE AVALIAÇÃO**	**REAÇÃO S6**

"As decisões sobre imunização devem ser sempre tomadas em base individual, considerando-se os riscos e os fatores relacionados ao estilo de vida"

J.Small Animal Medicine, v 51, 2010

"Considerar a implantação de **Plano de Saúde do Animal**, para o **check up** anual, incluindo em cada visita a avaliação do grau de imunidade e a necessidade vacinal em relação as doenças virais, aplicando-se apenas aquelas que o animal necessita, com o **consentimento esclarecido** do Responsável"

Obrigada pela atenção!

mitika.hagiwara@gmail.com