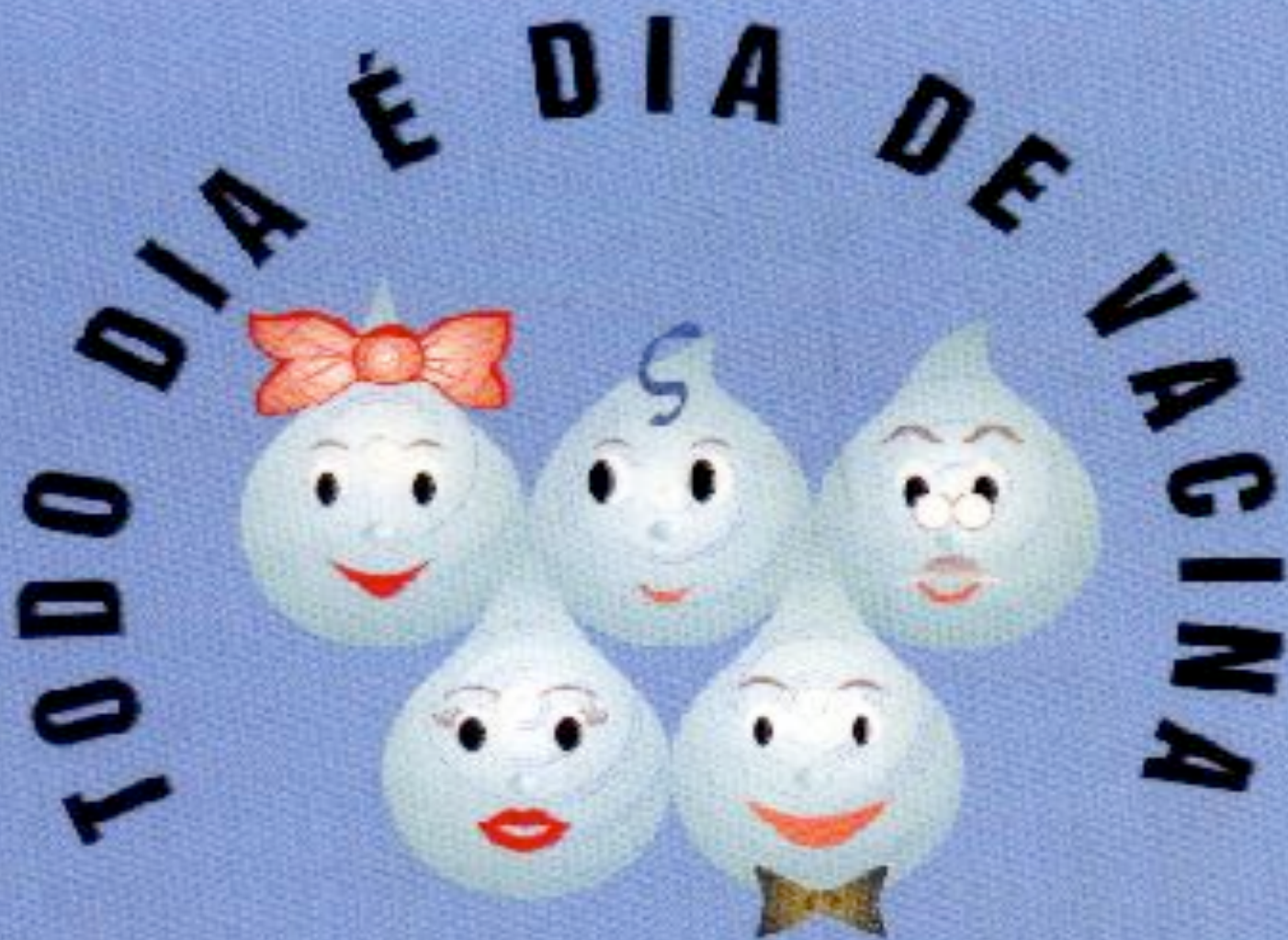


IMUNIZAÇÃO

Profa. Dra. Anna Luiza de Fátima Pinho Lins Gryscek
Profa. Núbia Virginia D`Avila Limeira de Araujo



ESTRUTURA DO PNI

- *PNI-Instituído* em 1973 pelo Ministério da Saúde
- Controle da: tuberculose, difteria, coqueluche, tétano, poliomielite e sarampo.”

- PNI- Obietivo Final:

diminuir a morbimortalidade causada pelas doenças preveníveis por vacinação, são estabelecidas normas específicas, baseadas no comportamento epidemiológico das doenças, em novos conhecimentos técnico-científicos e nas informações a respeito das experiências práticas acumuladas pelos serviços de saúde.

- Estado de São Paulo - Condições epidemiológicas e operacionais permitem a inclusão de outras vacinas no esquema oficial de vacinação, ou ampliação de faixas etárias.
- Na Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo: as atividades de imunização são gerenciadas pelo Centro de Vigilância Epidemiológica - CVE
- Execução: Prefeituras Municipais

- Origem dos Produtos: Laboratórios Nacionais e Internacionais. Cepas iniciais padronizadas OMS.
- Controle de Qualidade: Realizado pelo laboratório produtor de acordo com critérios da OMS.
 - Lote vacinal ~ controle laboratório produtor ~ análise pelo Instituto Nacional de Controle de Qualidade em Saúde (INCQS) do Ministério da Saúde ~ garantida segurança, potência e estabilidade.

CONTRA-INDICAÇÕES GERAIS

As vacinas de bactérias atenuadas ou vírus vivos atenuados, em princípio, não devem ser administradas a pessoas que:

- Apresentaram reações de caráter anafilático à dose prévia da vacina ou de seus;
- grávidas (salvo situações de alto risco de exposição a algumas doenças virais imunopreveníveis, ex: febre amarela). Aborto não indicado em vacinação inadvertida.
- Apresentam imunodeficiência congênita ou adquirida, como:
neoplasia malignas, submetidos a transplantes de medula ou outros órgãos, infectados pelo HIV ou que estão em tratamento com corticosteróides em dose alta (equivalente a prednisona na dose de 2 mg/kg/dia ou mais, para crianças, ou de 20 mg/dia ou mais, para adultos, por mais de duas semanas) ou são submetidas a outras terapêuticas imunodepressoras (quimioterapia antineoplásica, radioterapia etc.).

ADIAMENTO DA VACINAÇÃO

- Situações em que se recomenda o adiamento da vacinação:
 - Até três meses após tratamento com imunodepressores ou com corticosteróides em dose alta. Inclusive para vacinas com organismos mortos ou inativados (Pela possível inadequação da resposta).
 - Administração de imunoglobulinas ou sangue e derivados (anticorpos presentes neutralizam o vírus vacinal). Vide prazo de espera no Manual de Imunizações.
 - Durante a evolução de doenças agudas febris graves (para que seus sinais e sintomas não sejam atribuídos ou confundidos com possíveis efeitos adversos das vacinas).



• Não
esqueçam da
minha
vacina!!!!

FALSAS CONTRA-INDICAÇÕES

- Falsas contra indicações à vacinação: oportunidades perdidas de vacinação (manutenção de susceptíveis)
 - Doenças comuns, IRA com tosse e/ou coriza; diarreia leve ou moderada;
 - Doenças da pele (lesões impetiginosas esparsas; escabiose);
 - História e/ou diagnóstico clínico pregressos de sarampo, coqueluche, difteria, tétano, poliomielite, tuberculose, rubéola, caxumba e febre amarela, no que diz respeito à aplicação das respectivas vacinas;
 - Desnutrição;
 - Uso de qualquer tipo de antimicrobiano;

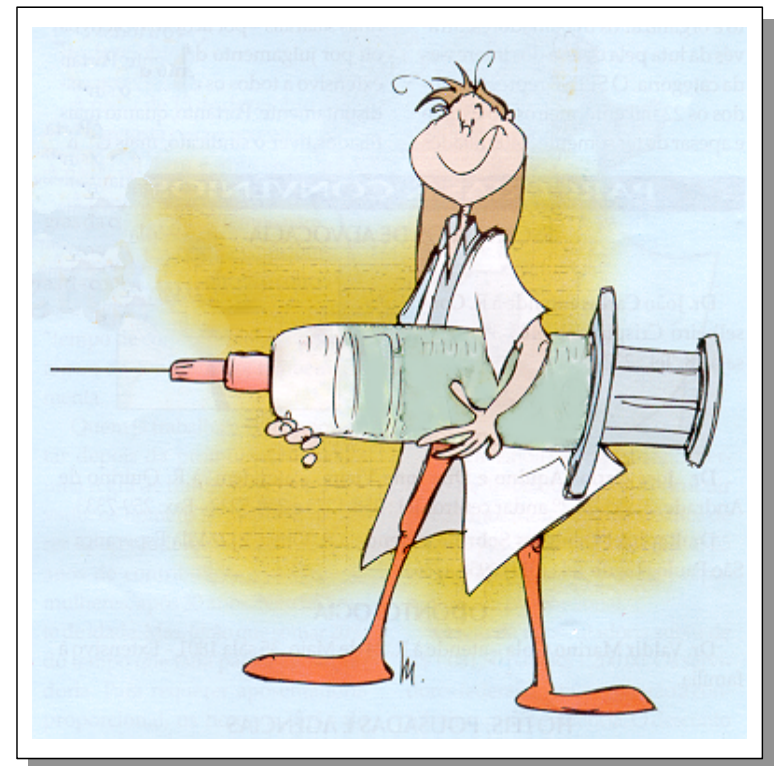
FALSAS CONTRA-INDICAÇÕES

- Vacinação contra a raiva;
- Doença neurológica estável (ex: convulsão controlada) ou pregressa, com seqüela presente;
- Antecedente familiar de convulsão;
- Tratamento sistêmico com corticosteróides em doses baixas;
- Alergias (exceto as relacionadas com os componentes das vacinas);
- Prematuridade ou baixo peso ao nascer;
- Internação hospitalar.
- Reação cutânea ao timerosal
- Prematuridade ou baixo peso ao nascimento. Nestes casos não se deve adiar o início da vacinação (exceção: vacinas BCG e hepatite B)

ASSOCIAÇÃO DE VACINAS

A associação de vacinas pode ser:

- Vacinação Combinada: quando dois ou mais agentes são ministrados através de uma mesma preparação (Tetravalente e contra Poliomielite I, II, III);
- Vacinação Simultânea: quando várias vacinas são administradas em diferentes locais ou por diferentes vias. Assim, em um mesmo atendimento podem ser aplicadas simultaneamente as vacinas Tetravalente, contra a poliomielite (oral), BCG (intradérmica), contra a febre amarela e contra o sarampo, a rubéola e a caxumba (subcutâneas).



SITUAÇÕES ESPECIAIS

- Infecção pelo HIV e AIDS: atenção especial às vacinas com microorganismos vivos.
- Crianças infectadas, reconhecidas por meio de provas sorológicas positivas, ou doentes com Aids têm contra-indicação para a vacina BCG.
- A vacina oral contra rotavirus pode ser administrada em crianças expostas a transmissão vertical do HIV e as infectadas assintomáticas, respeitando-se a faixa etária recomendada para a primeira e segunda doses.
- A vacina SCR não deve ser administrada em crianças com sintomatologia grave (categoria C) ou imunodepressão grave (categoria imunológica 3); caso já tenham recebido duas doses, não há necessidade de dose adicional.
- A vacina contra febre amarela pode ser indicada levando-se em conta a avaliação clínico-imunológica do paciente e a situação epidemiológica local.
- Recomenda-se preferencialmente a utilização da vacina injetável contra a poliomielite.

EVENTOS ADVERSOS PÓS-IMUNIZAÇÃO

São distúrbios passageiros com desconforto leve e evolução benigna e auto limitada. Raramente, podem ocorrer formas mais graves, levando a comprometimento, temporário ou permanente, de função local, neurológica ou sistêmica, capaz de motivar seqüelas e até mesmo óbito. Convém referir que nem sempre os mecanismos fisiopatológicos de tais acontecimentos são conhecidos.

Sistema de notificação de eventos adversos pós-imunização:

No Estado de São Paulo existe desde 1984. Atualmente a notificação se dá pelo Si-EAPV, sistema nacional.

CALENDÁRIO DE VACINAÇÃO PARA CRIANÇAS ESTADO DE SÃO PAULO - 2011

IDADE	VACINAS
A partir do nascimento	BCG, Hepatite B
2 meses	Poliomielite, Hepatite B, Tetravalente (DTP+Hib), Rotavírus
3 meses	Pneumo10v, Meningo C
4 meses	Poliomielite, Tetravalente (DTP+Hib), Rotavírus
5 meses	Pneumo10v, Meningo C
6 meses	Poliomielite, Hepatite B, Tetravalente (DTP+Hib)
7 meses	Pneumo10v, Meningo C
9 meses	Febre Amarela
12 meses	Sarampo-Caxumba-Rubéola (SCR), Meningococo C
15 meses	DTP, Poliomielite, Pneumo 10v
4 a 6 anos	DTP, Poliomielite, SCR
15 anos	dt

- Caso a vacina BCG não tenha sido administrada na maternidade, aplicar na primeira visita ao serviço de saúde, juntamente com a hepatite B.
- A vacina contra hepatite B deve ser administrada nas primeiras 12 horas, de vida, ainda na maternidade.
- A idade máxima para a primeira dose da vacina contra o rotavírus é de 3 meses e 7 dias. A idade máxima para a segunda dose é de 5 meses e 15 dias.
- O intervalo mínimo entre a primeira e a segunda doses da vacina contra a hepatite B é de 30 (trinta) dias.
O intervalo do início entre a segunda e a terceira dose da vacina contra hepatite B é de dois meses, desde que o intervalo de tempo decorrido a partir da primeira dose seja de, no mínimo, quatro meses e a criança já tenha completado 6 meses de idade.
- Febre Amarela - Para pessoas que residem ou viajam para regiões onde houver indicação, de acordo com a situação epidemiológica. Reforço a cada dez anos.
- Dupla adulto - Reforço a cada dez anos por toda a vida. Em caso de gravidez e na profilaxia do tétano após alguns tipos de ferimentos, deve-se reduzir este intervalo para cinco anos.

CALENDÁRIO - Crianças maiores de sete anos e adolescentes 2011

INTERVALO ENTRE AS DOSES	VACINA	ESQUEMA
PRIMEIRA VISITA	BCG SCR dT - DUPLA TIPO ADULTO POLIOMIELITE (ORAL) HEPATITE B	DOSE ÚNICA PRIMEIRA DOSE PRIMEIRA DOSE PRIMEIRA DOSE PRIMEIRA DOSE
2 MESES APÓS A PRIMEIRA VISITA	dT - DUPLA TIPO ADULTO POLIOMIELITE (ORAL) FEBRE AMARELA HEPATITE B SCR	SEGUNDA DOSE SEGUNDA DOSE DOSE INICIAL SEGUNDA DOSE SEGUNDA DOSE
4 MESES APÓS A PRIMEIRA VISITA	dT - DUPLA TIPO ADULTO POLIOMIELITE (ORAL) HEPATITE B	TERCEIRA DOSE TERCEIRA DOSE TERCEIRA DOSE
A CADA 10 ANOS E POR TODA A VIDA	dT - DUPLA TIPO ADULTO	REFORÇO

CALENDÁRIO - Crianças maiores de sete anos e adolescentes 2010

- Adolescência é o período entre 10 e 19 anos de idade (OMS, SBP). Caso a pessoa apresente documentação com esquema de vacinação incompleto, é suficiente completar o esquema já iniciado. Ressalte-se que a adolescência é o período apropriado para verificação e complementação de esquemas vacinais iniciados na infância.
- As vacinas BCG e oral contra poliomielite são indicadas, prioritariamente, para pessoas com até 15 anos de idade. A hepatite B está disponível na rede pública para pessoas até 19 anos de idade.
- Nas regiões onde houver indicação recomenda-se a vacina contra a febre amarela. Reforço a cada 10 anos.
- O intervalo do início entre a segunda e a terceira dose da vacina contra hepatite B é de dois meses, desde que o intervalo de tempo decorrido a partir da primeira dose seja de, no mínimo, quatro meses.
- Em caso de gravidez e na profilaxia do tétano após alguns tipos de ferimentos, deve-se reduzir este intervalo para cinco anos.

CALENDÁRIO DO ADULTO – entre 20 e 59 anos

INTERVALO ENTRE AS DOSES	VACINA	ESQUEMA
PRIMEIRA VISITA	dT	PRIMEIRA DOSE
	SCR	DOSE ÚNICA
	FEBRE AMARELA	DOSE INICIAL
	HEPATITE B	PRIMEIRA DOSE
DOIS MESES APÓS A PRIMEIRA VISITA	Dt HEPATITE B	SEGUNDA DOSE SEGUNDA DOSE
SEIS MESES APÓS A PRIMEIRA VISITA	Dt HEPATITE B	TERCEIRA DOSE TERCEIRA DOSE
A CADA 10 ANOS	dT	REFORÇO
	FEBRE AMARELA	REFORÇO

CALENDÁRIO DO ADULTO

- Caso a pessoa apresente documentação com esquema de vacinação incompleto, é suficiente completar o esquema já iniciado.
- A SCR é indicada para as pessoas nascidas a partir de 1960 e mulheres no puerpério. Caso a vacina não tenha sido aplicada na puérpera na maternidade, administrá-la na primeira visita ao serviço de saúde.
- Vacina contra febre amarela nas regiões onde houver indicação. Reforço a cada 10 anos.
- Vacina contra influenza – disponível na rede pública para pessoas com 60 anos ou mais de idade.
- Em caso de gravidez e na profilaxia do tétano após alguns tipos de ferimentos, deve-se reduzir este intervalo para cinco anos.

CALENDÁRIO DO IDOSO

Intervalo entre doses	Vacina	Esquema
Primeira visita	dT Febre amarela	Primeira dose Dose inicial
2 meses após primeira visita	dT	Segunda dose
4 meses após primeira visita	dT	Terceira dose
Anualmente	Influenza*	
A cada 10 anos	dT e febre amarela	Reforço

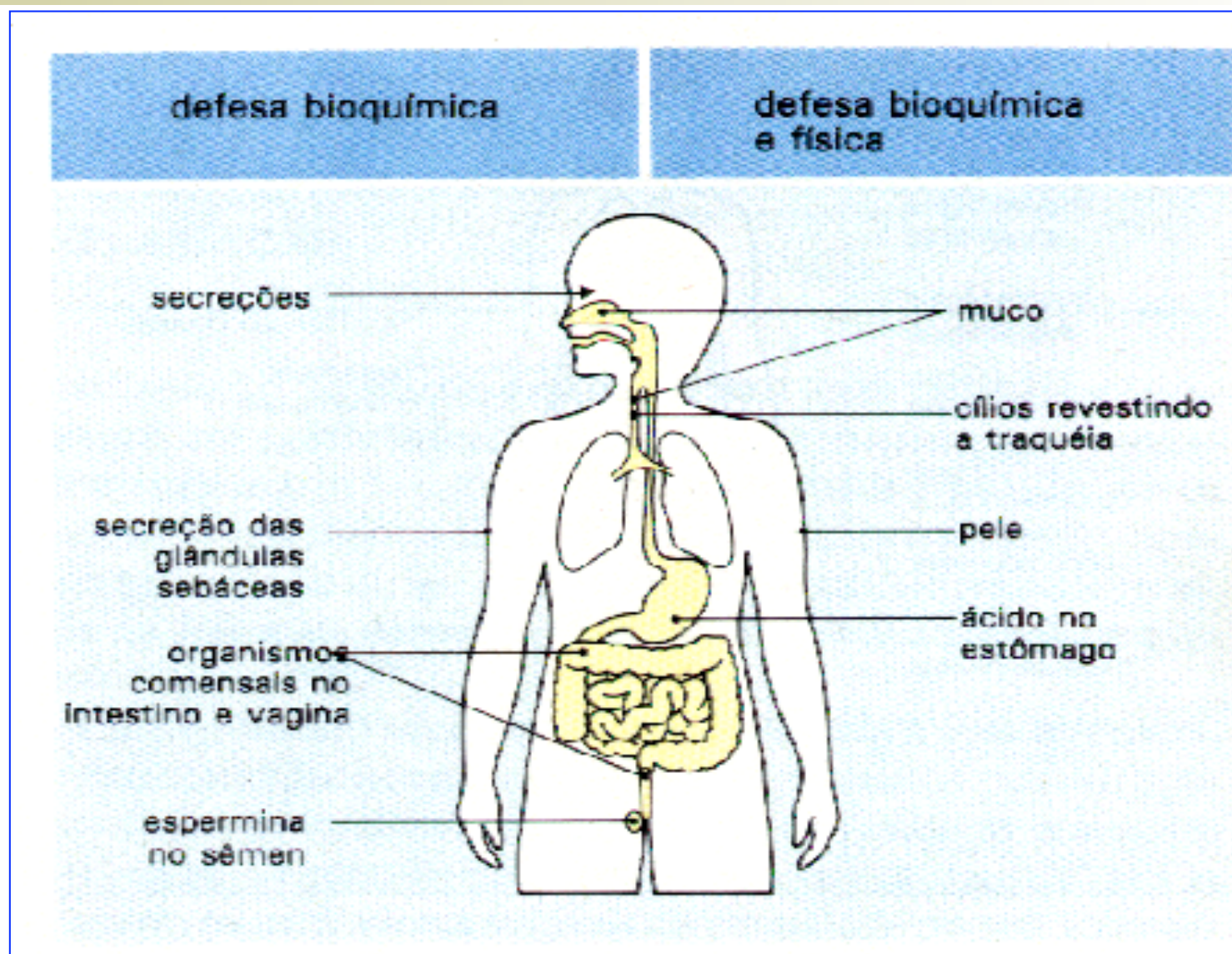
*Campanhas

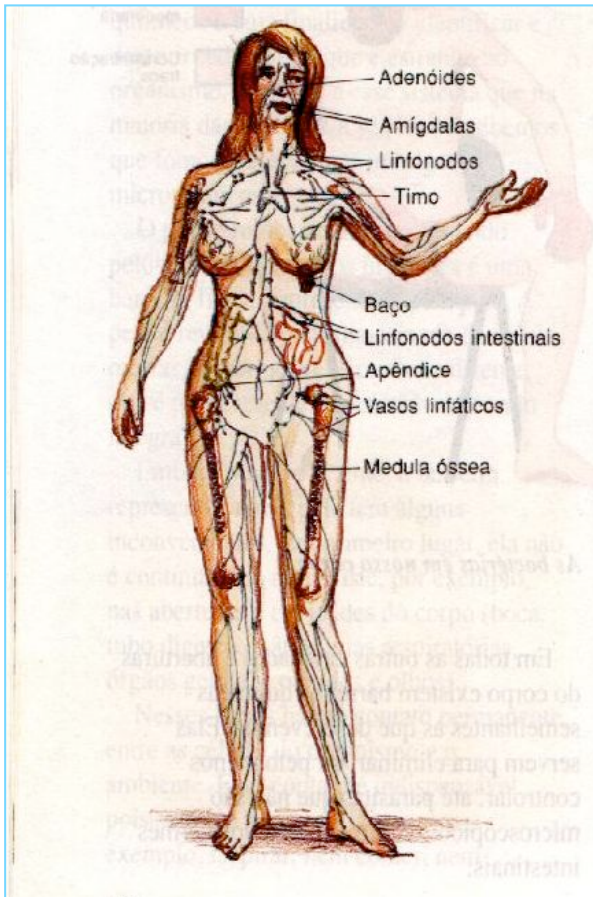
BASES IMUNOLÓGICAS

Objetivo da vacinação – induzir memória imunológica de longa duração.

Permite que o sistema imunológico esteja “preparado” previamente para combater o patógeno invasor.

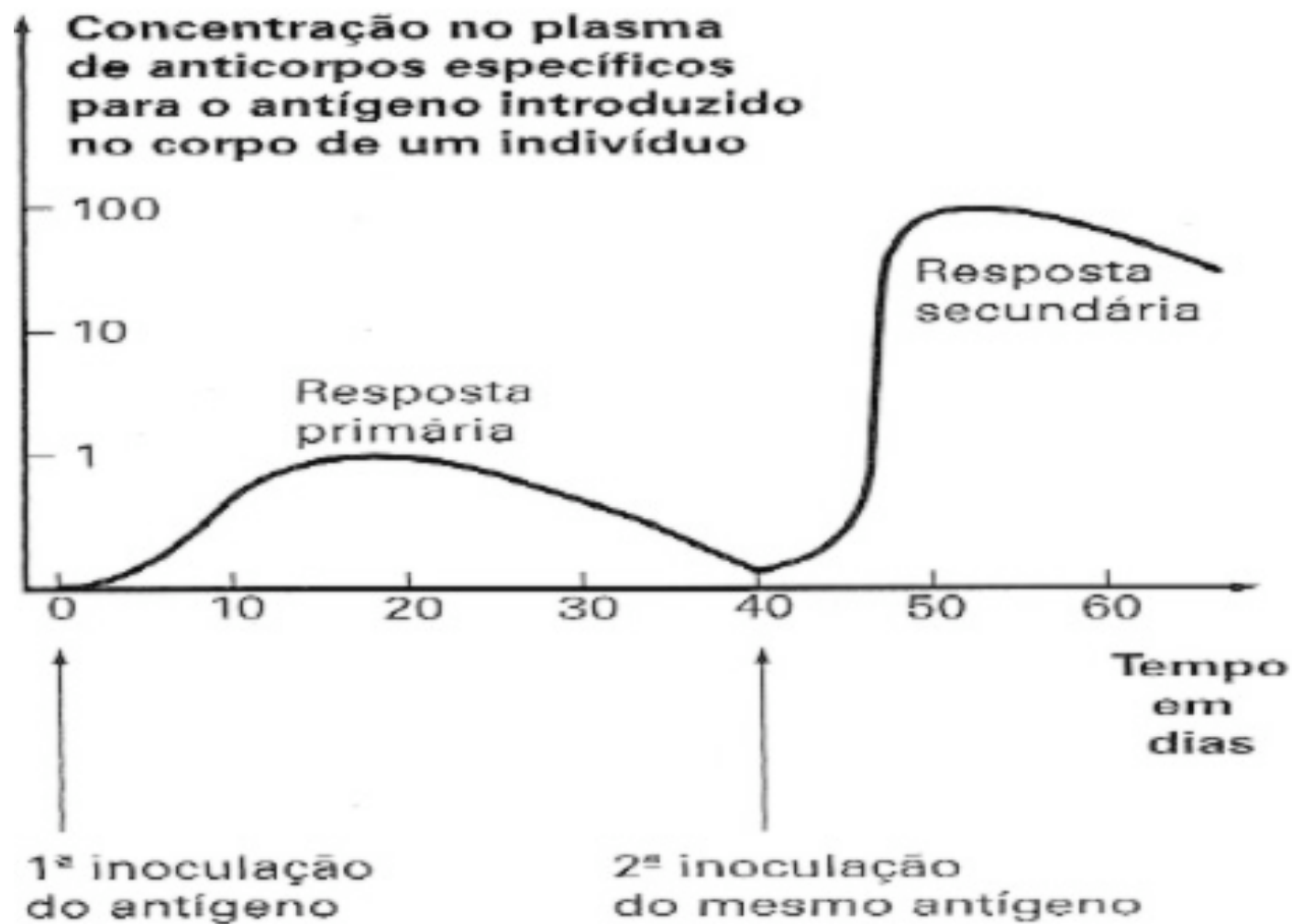
- Imunidade inespecífica: mecanismos que se opõem espontaneamente à colonização, penetração, multiplicação e persistência de agentes infecciosos no organismo. Outras influências interferem na qualidade e intensidade (fatores genéticos e nutricionais, idade, ação de medicamentos, doenças associadas...) Defesa mecânica e química (por ex. pele, mucosas, secreções, fagocitose, inflamação e fatores humorais);
- Imunidade específica: resposta a estímulos antigênicos (síntese de anticorpos específicos, desenvolvimento de linfócitos reativos, e memória imunológica). Também atuam destruindo células anormais (envelhecidas ou neoplásicas)





- Células do sistema imune são oriundas da medula óssea (mielóide e linfóide que dão origem a outras células – eritrócitos, plaquetas, neutrófilos, monócitos, linfócitos, macrófagos...)
- Outros órgãos envolvidos – timo, baço, linfonodos
- Depois de circular pelos vasos linfáticos, a linfa (linfócitos) é drenada no sangue pelos ductos torácicos; a recirculação de linfócitos do sangue para a linfa dá-se por meio das vênulas pós-capilares existentes no linfonodo.

- Imunidade celular: o estímulo ao Ag origina várias subpopulações de LT
- Memória imunológica: o contato com o Ag promove a individualização em Linfócitos – memória T e B – conservam a lembrança do 1º contato com o antígeno
- resposta primária- período de latência de cerca de oito dias
- resposta secundária- dose menor de antígeno, período de latência menor (2 a 4 dias) e induz a níveis mais elevados e persistentes de anticorpos.



(Biologia -Sônia Lopes vol.1, Ed. Saraiva)

- Imunidade humoral: Ag estimula o linfócito B que se transforma em plasmócito que produz Ig - produção de proteínas
 - IgG (atravessa placenta confere imunidade ao feto)
 - IgA (encontrada no colostro e leite materno)
 - IgM (caracteriza a resposta imunológica do feto)
 - IgE (responsável pelas manifestações alérgicas)
 - IgD (relacionada com o reconhecimento do antígeno)

TIPOS DE IMUNIDADE

■ Imunidade ativa

- Natural: resultante do contágio e desenvolvimento da doença;
- Artificial: resultante da aplicação de vacinas

■ Imunidade passiva

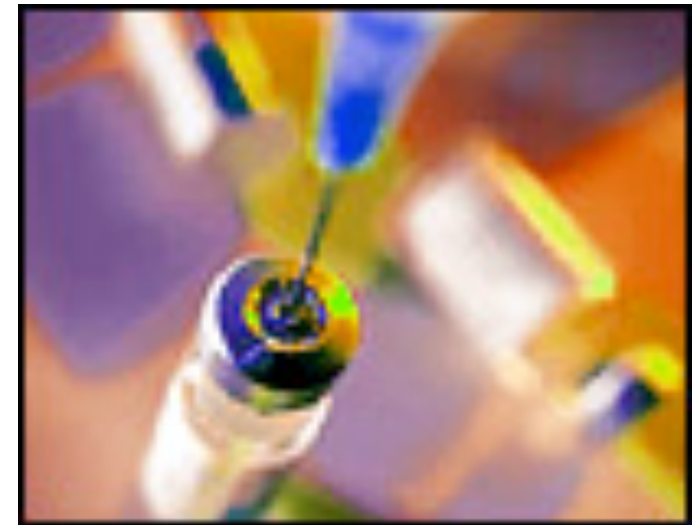
- Natural: adquirida pelo recém-nascido através da mãe
- Artificial: administração de anticorpos (imunoglobulinas ou soros)

IMUNOPROFILAXIA ATIVA ARTIFICIAL



IMUNOPROFILAXIA ATIVA ARTIFICIAL

- Vacina: é uma substância elaborada a partir de um antígeno (vírus ou bactéria) ou pelo produto de um antígeno (toxina) - inativado ou atenuado, cuja a finalidade é induzir no receptor um estado imunitário específico protetor e relativamente duradouro.



Classificação dos tipos de vacinas

- Quanto a procedência:
 - autovacinas ou autógenas- preparadas com microorganismos isolados do próprio paciente a ser vacinado;
 - de estoque – produzidas industrialmente
- Quanto ao número de antígenos:
 - simples- um único tipo de microorganismo;
 - mistas- mais de um tipo;
 - polivalente- diferentes frações ou sorotipos de uma mesma espécie.

IMUNOPROFILAXIA ATIVA ARTIFICIAL

Composição das vacinas

- Fluido de suspensão: diluente (água destilada)
- Preservativos, estabilizadores e antibióticos: para evitar o crescimento de contaminantes, como bactérias e fungos (por. Ex: na tríplice viral é adicionada neomicina);
- Adjuvantes imunológicos: substâncias minerais orgânicas, que aumentam a formação e a persistência da resposta imunitária. Essas substâncias são as vezes irritantes, formando uma barreira inflamatória.

IMUNOPROFILAXIA ATIVA ARTIFICIAL

- Quanto a constituição: as vacinas podem ser preparadas com:
 - Suspensão de microorganismo bacterianos mortos (coqueluche) e vivos (BCG);
 - Microorganismos virais inativados (Salk) e ativos (Sabin)
 - Produtos de bactérias (toxóide tetânico)
 - Partes de bactérias (experiências com Escherichia coli)
 - Subunidades de microorganismos (vírus da hepatite B) e engenharia genética (herpes simples)

IMUNOPROFILAXIA ATIVA ARTIFICIAL

- Quanto a via de aplicação:
 - Parenteral (intramuscular, subcutânea, intradérmica e por escarificação cutânea); oral, nasal e ocular (medicina veterinária)

- Quanto a apresentação:
 - Em estado líquido ou dissecada por liofilização (em geral vacinas com microorganismos vivos atenuados)

IMUNOPROFILAXIA ATIVA ARTIFICIAL

Requisitos para uma resposta imunológica adequada

- Inocuidade: as vacinas não são isentas de riscos podendo ocorrer reações indesejáveis (desde uma febrícula até uma convulsão)
- Pureza e esterilidade: as vacinas não devem conter substâncias estranhas;
- Potência: indução do estado imune, com introdução de pequeno volume de imunógeno e menor número de doses possível.

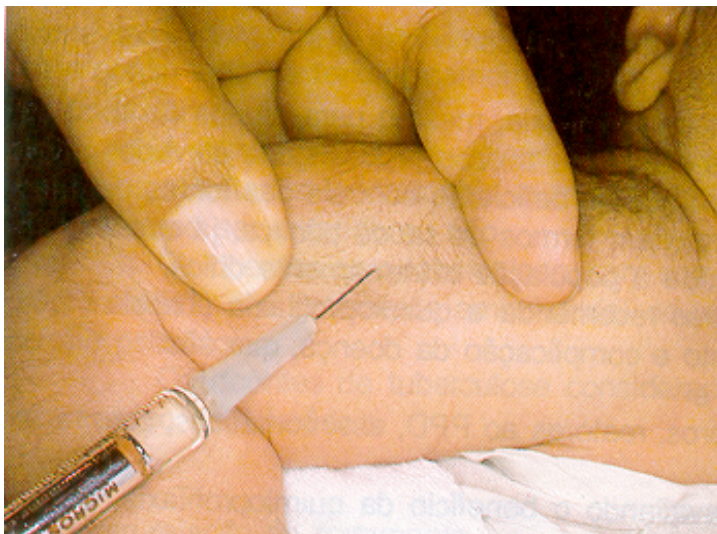
VACINAÇÃO CONTRA TUBERCULOSE

VACINAÇÃO CONTRA TUBERCULOSE

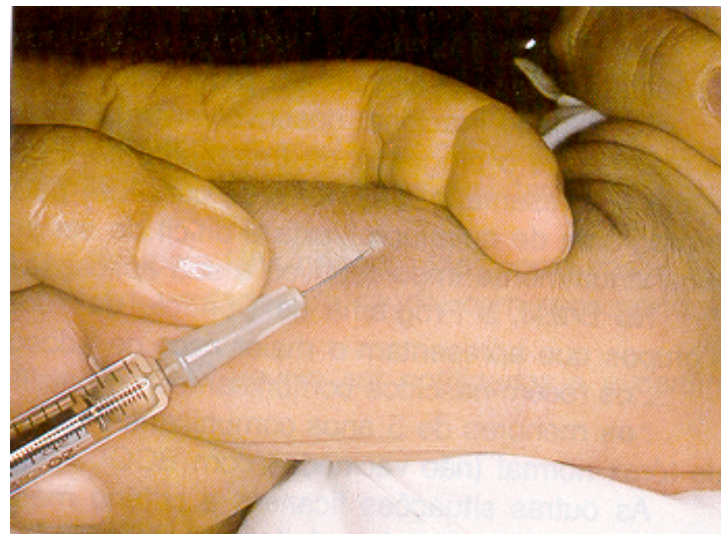
- Vacina- BCG;
- Antígeno – bacilo atenuado (Calmett- Guérin);
- Adjuvante- Glutamato de Sódio (estabilizador);
- Diluente - Solução fisiológica de cloreto de sódio a 0,9%
- Via e local- intradérmica (inserção do deltóide no MS direito);
- Esquema básico- ao nascer;
- Conservação 2 a 8°C, usar por 6 horas, proteger da luz solar direta;

VACINAÇÃO CONTRA TUBERCULOSE

- Contra-indicações- afecções dermatológicas extensas, em atividade; recém-nascido com peso inferior a 2.000g;
- Cuidados especiais- seringa especial, rigor na técnica ID, evolução cicatricial, não colocar nada, não cobrir, não coçar;
- Reações: nódulo no local, que evolui para úlcera e crosta, com duração média de 6 a 10 semanas;
- Complicações- linfadenites supuradas, erupções cutânea quelóides;
- Revacinação após 6 meses.



Vacinação BCG-ID



Formação da pápula de inoculação

*Fonte: Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria Nacional de Programas Especiais de Saúde. Divisão de Pneumologia Sanitária. Campanha Nacional Contra a Tuberculose. **Controle da tuberculose: uma proposta de integração ensino-serviço.** 2ª.ed. Rio de Janeiro, 1989.*

VACINAÇÃO COMBINADA CONTRA DIFTERIA, COQUELUCHE, TÉTANO e HAEMOPHILUS INFLUENZAE b

VACINAÇÃO COMBINADA CONTRA DIFTERIA, TÉTANO, COQUELUCHE E Hib

- Vacina – Tríplice bacteriana (DTP);
- Antígeno – toxóide diftérico e tetânico e Bordetella-pertussis inativada;
- Excipiente - hidróxido de alumínio (adjuvante), timerosal e solução fisiológica tamponada.
- Via e Local- intramuscular profunda, no vasto lateral da coxa ou na região glútea ;
- Dose- 0,5ml;
- Esquema básico - a partir dos 2 meses, 3 doses a cada 60 dias (no mínimo 30), 2 reforços um com intervalo mínimo de 6 meses e outro com 4 a 6 anos;

VACINAÇÃO COMBINADA CONTRA DIFTERIA COQUELUCHE E TÉTANO

- Conservação de 2 a 8°C, não pode congelar;
- Contra-indicação - quadro neurológico em atividade ou após aplicação, ter tido reações como:
 - Convulsões até 72 h;
 - Choque ou síndrome hipotônico-hiporresponsiva, até 48h;
 - Encefalopatia nos primeiros 7 dias após;
 - Reação anafilática.

Obs, nestes casos utilizar a DTP acelular

VACINAÇÃO COMBINADA CONTRA DIFTERIA COQUELUCHE E TÉTANO

- Cuidados especiais- IM profunda, homogeneizar, técnica em Z;
- Reações- eritema, enduração com ou sem dor, nódulo, febre, sonolência, irritabilidade, mal estar, vômito;
- Complicações- reações locais importantes (hipersensibilidade de tipo Arthus- abscesso assético), celulite necrotizante; encefalopatia aguda, alergia sistêmica, púrpura trombocitopênica, anemia hemolítica; convulsões; neuropatia aguda.

VACINAÇÃO CONTRA HAEMOPHILUS INFLUENZAE DO TIPO b

- Vacina- contra Haemophilus Influenzae do tipo b (Hib);
- Antígeno- polissacarídeo capsular do Haemophilus Influenzae polirribosil-ribitol-fosfato (PRP);
- Via e local de aplicação- IM em vasto lateral coxa esquerda;
- Dose- 0,5 ml;

VACINAÇÃO CONTRA HAEMOPHILUS INFLUENZAE DO TIPO b

- Hoje disponibilizada na vacina tetravalente (DPT +Hib);



Esquema básico, 3 dose aos 2,4 e 6 meses. Após 1 ano dose única, aplicar até os 5 anos de idade;

Conservação- 2 a 8°C, não pode congelar, utilizar por 5 dias;

Contra indicação- reação anafilática (dose anterior)

Reações- febre, dor local, irritabilidade.

VACINAÇÃO COMBINADA CONTRA DIFTERIA E TÉTANO

VACINAÇÃO COMBINADA CONTRA DIFTERIA E TÉTANO

- Vacina- dupla tipo infantil (DT) e dupla tipo adulto (dT) (menor quantidade de toxóide diftérico);
- Antígeno – Toxóide diftérico e tetânico;
- Adjuvante – hidróxido de alumínio;
- Via e local de aplicação: intramuscular profunda, na região do deltóide, do glúteo ou vasto lateral;
- Dose- 0,5ml; DT até 6 a. 11m e 29 dias; dT a partir dos 7 anos;

VACINAÇÃO COMBINADA CONTRA DIFTERIA E TÉTANO

- Esquema básico- DT seguir o esquema da vacina tríplice; dT 2 doses com intervalo de 60 dias (mínimo 30) e outra 2 meses após (0,2,4,meses);
- Conservação – 2 a 8°C; não pode congelar;
- Contra-indicação- DT idade de 7 anos;
- Cuidados especiais- IM profunda, técnica em “Z”;
- Reações- febre, mal estar, irritabilidade, sonolência, eritema, enduração com ou sem dor mais nódulo;
- Complicações- edema angioneurótico, nefropatias, encefalites, choque anafilático (raro).

VACINAÇÃO DE GESTANTES



VACINAÇÃO DE GESTANTES

■ Doses e esquema :

- 1º. O mais precocemente possível;
- 2º. Até 20 dias antes do parto (no mínimo com 30 dias de intervalo);
- 3º. 2 meses após segunda dose.

Obs: gestante vacinada aplicar uma dose de reforço a cada cinco anos.

OBS 1: A vacinação contra hepatite B está preconizada a partir do final de 2010. Esquema:

1ª dose – 1ª visita

2ª dose – 2 meses após primeira visita

3ª dose – 6 meses após primeira visita

OBS 2: Vacina contra influenza está indicada em qualquer fase da gestação

PROFILAXIA DO TÉTANO APÓS FERIMENTO

PROFILAXIA DO TÉTANO APÓS FERIMENTO

Ferimento limpo ou superficial

HISTÓRIA DE IMUNIZAÇÃO	VACINA	IMUNIZAÇÃO PASSIVA
Incerta ou < de 2 doses	Sim	não
Duas doses	Sim	Não
Três doses ou mais		
Última dose há < de 5 anos	Não	Não
Última dose entre 5 e 10 anos	Não	Não
Última dose há + de 10 anos	sim	Não

PROFILAXIA DO TÉTANO APÓS FERIMENTO

Outros ferimentos

HISTÓRIA DE IMUNIZAÇÃO	VACINA	IMUNIZAÇÃO PASSIVA
Incerta ou –de 2 doses	Sim	Sim
Duas doses	Sim	Não (exceto fer. c/+ 24h)
Três ou mais		
Última dose há – de 5 anos	Não	Não
Última dose entre 5 e 10 a.	Sim	Não
Última dose há + de 10 a.	Sim	Não

VACINA CONTRA POLIOMIELITE





VACINA CONTRA POLIOMIELITE

- Antígeno – poliovírus 1, 2 e 3 atenuados;
- Adjuvante – estabilizador : cloreto de magnésio;
- Demais excipientes - Estreptomicina, Eritromicina, Polissorbato 80, L-Arginina, Vermelho de Fenol e Água purificada.
- Via e local de aplicação – oral;
- Dose- 2 gotas;
- Esquema básico- 3 doses com intervalo de 60 dias mais 2 reforços (6 a 12 meses após e 2º aos 4 a 6 anos).

VACINA CONTRA POLIOMIELITE

- Conservação – 2 a 8°C, pode congelar;
- Uso frasco após abertura – 1 semana, se não contaminado
- Adiamento- diarreias graves e/ou vômitos intensos;
- Cuidados especiais – posição da criança, revacinar se houver vômitos ou regurgitação imediata, não contaminar conta-gotas;
- Reações- raramente diarreia leve e vômito;
- Complicações- inativação do efeito vacinal pelo enterovírus Echo, poliomielite em vacinados ou contatos (raros).





ROTAVÍRUS

- Vacina- Rotavírus humano vivo e atenuado;
- Antígeno – cepa RIX4414, sorotipo G1(P8);
- Excipientes: sacarose, adipato dissódico, meio eagle modificado.
- Diluente: água estéril;
- Via e local de aplicação – exclusivamente oral;
- Dose- 1,5 ml;
- Conservação – entre 2 e 8°C - Não deve ser congelada

ROTAVÍRUS - Esquema Básico

- Aos 2 e 4 meses de idade
- PRIMEIRA DOSE
 - Idade mínima – 1m e 15d (6 semanas)
 - Idade máxima – 3m e 7d (14 semanas)
- SEGUNDA DOSE
 - Idade mínima – 3m e 7d (14 semanas)
 - Idade máxima – 5m e 15d (24 semanas)
- INTERVALO MÍNIMO ENTRE AS DOSES
 - 4 SEMANAS

Rotavírus - Transmissão e Manifestações Clínicas

- Transmissão oral-fecal, água e alimentos, contato pessoa a pessoa, objetos contaminados, secreções respiratórias
- Eventos adversos mais frequentes
 - Irritabilidade
 - Inapetência
 - Vômito
 - Flatulência
 - Dor abdominal
 - Regurgitação de alimentos
 - Febre
 - Diarréia e cansaço

CONTRA-INDICAÇÕES

- Reação alérgica grave aos componentes da vacina ou em dose anterior.
- Mal-formação congênita do trato digestivo que predisponha a intussuscepção.
- História prévia de intussuscepção (invaginação).

Não está contra-indicada a vacinação de lactentes que convivem com pessoas imunodeprimidas e gestantes

- Doses aplicadas fora da faixa recomendada
 - Acompanhamento ambulatorial periódico – 42 dias
 - Notificação Procedimento Inadequado

VACINAÇÃO SIMULTÂNEA

- OPV – os estudos realizados utilizaram o intervalo de 15 dias, sem comprometimento da resposta imunológica
 - Administração simultânea – sem alteração na resposta após o esquema de DUAS doses

VACINAÇÃO CONTRA SARAMPO, CAXUMBA E RUBÉOLA



VACINAÇÃO CONTRA SARAMPO, CAXUMBA E RUBÉOLA

- Vacina- Tríplice viral (SCR= sarampo, caxumba e rubéola);
- Antígeno- vírus atenuado da caxumba, da rubéola e do sarampo;
- Adjuvante- nada consta;
- Via e local de aplicação- SC;
- Dose- 0,5 ml;
- Esquema básico- Aos 12 meses de idade, reforço aos 4 a 6 anos.



VACINAÇÃO CONTRA SARAMPO, CAXUMBA E RUBÉOLA

- Conservação de 2 a 8 °C, após diluída utilizar por 8 horas, proteger da luz;
- Contra indicação- história de reação anafilática a ovo, uso de imunoglobulinas, sangue total ou plasma nos últimos 3 meses antes da vacinação ou 15 dias após (nesses casos revacinar);
- Reações- febre, linfadenopatia discreta, “rush” rubioliforme, dor de garganta, edema das glândulas parótidas;
- Complicações- reações anafiláticas e encefalite;

VACINAÇÃO CONTRA HEPATITE B



VACINAÇÃO CONTRA HEPATITE B

- Vacina- vacina recombinante, produzida em células de leveduras através de engenharia genética;
- Antígeno - antígeno de superfície do vírus da hepatite B (Ags HB) purificado;
- Adjuvante- Hidróxido de Alumínio;
- Via e local de aplicação - IM, no vasto lateral da coxa direita em crianças < 2 anos, > 2 anos no deltóide;
- Dose- até 19 anos 0,5ml; > 20 anos 1,0 ml, renais crônicos dose dupla e outros casos;

VACINAÇÃO CONTRA HEPATITE B

- Esquema básico - ao nascer, o intervalo mínimo entre a 1º e 2º doses é de 30 dias, o intervalo entre a 2º e 3º doses é de dois meses, desde que o intervalo de tempo decorrido da primeira dose seja, no mínimo de 4 meses, e a criança já tendo completado 6 meses de idade- (0,1,6);
- Conservação - 2 a 8°C, NÃO CONGELAR;
- Contra indicação - ocorrência de reação anafilática após aplicação de dose anterior;
- Reações - dor local.

Vacinação contra a Hepatite B

TODAS AS CRIANÇAS, ADOLESCENTES E ADULTOS ATÉ 24 ANOS;
Profissionais que exerçam atividade na área da saúde, preferencialmente nos cursos de graduação, do setor público ou privado;
Policiais civis e militares;
Podólogos e manicures;
Tatuadores;
Auxiliares de necrópsia dos Instituto Medicina Legal;
Profissionais de funerárias responsáveis pelo preparo dos corpos;
Coletores de lixo hospitalar e domiciliar;
Carcereiros de delegacias e penitenciárias;
Profissionais do sexo;
Pessoas com exposição a sangue de portadores de hepatite B;
Comunicantes sexuais de casos agudos de hepatite B;
Comunicantes domiciliares de portador crônico do vírus da Hepatite B;
População institucionalizada (abrigos de menores, psiquiatria);
População penitenciária;
Vítimas de abuso sexual;
Pacientes com risco de transfusão múltipla em virtude de doença hematológica (hemofilia, talassemia, anemia, falciforme);
Pacientes em uso, ou aguardando hemodiálise;
Pessoas infectadas pelo HIV ou imunocomprometidos;
Portadores crônicos do vírus de Hepatite C;
Transplantados;
Doadores regulares de sangue.

VACINAÇÃO CONTRA FEBRE AMARELA



VACINAÇÃO CONTRA FEBRE AMARELA

- Vacina- contra febre amarela;
- Antígeno- vírus vivo atenuado;
- Adjuvante- nada consta;
- Via e local de aplicação- subcutânea;
- Dose- única, com reforço a cada 10 anos;
- Esquema básico- a partir de nove meses de idade, para residentes em regiões onde houver indicação, de acordo com a situação epidemiológica, e para pessoas que se dirijam a essas regiões (consultar locais em www.cve.saude.sp.gov.br)
- **Nota** - *Seu uso deve ser considerado a partir de seis meses de idade em situações de epidemia.*

VACINAÇÃO CONTRA FEBRE AMARELA

- Conservação- 2 e 8°C, após diluída deve ser usada no prazo máximo de 6 horas;
- Contra-indicação- reação anafilática após ingestão de ovo, crianças menores de 6 meses de idade (a não ser em situações epidêmicas com risco muito grande de adquirir a doença);
- Reações- dor no local e febre;
- Complicações- encefalite pós vacinal.

- Influenza humana – 3 a 5 milhões de doença grave. Cerca de 250 a 500 mil óbitos em população de risco.
- Monitoramento desde 1952
No Brasil desde 2000
Atualmente 121 laboratórios em 92 países

Alterações genéticas do vírus influenza permitem ajustes anuais quanto à formulação da vacina de forma a incluir cepas circulantes.

- Composição para 2010 – diferentes cepas do vírus inativado, fracionado e purificado, obtidos a partir de culturas de ovos embrionados de galinha. A composição do hemisféio Sul é definida no mês de setembro pela OMS

A/Califórnia/7/2009X179

A/Wisconsin/15/2009X183

B/Brisbane/60/2008

■ Esquema

6 meses a 8 anos – 2 doses c/ intervalo 30 dias somente no 1º ano. Nos demais anos utilizar dose única.

Dose em < 3 anos usar 0,25 ml (no primeiro ano e nas doses subsequentes)

Dose em > 3 anos usar 0,5 ml

A partir 9 anos – dose única

Na Campanha do idoso – 1 dose anualmente

- Via – intramuscular
- Frasco aberto – usar por 4 semanas

- Adiamento – durante evolução doenças febris moderadas e graves para que sinais e sintomas não sejam atribuídos à vacina.

- Ev. Adversos

Locais – dor, edema, eritema, nódulo – 15 a 20% dos vacinados, com duração 1 a 2 dias.

Sistêmicos – febre, mal-estar, mialgia – 1% dos vacinados nas 6 a 12 horas após aplicação com duração de 1 a 2 dias.

Outras – raras (reações de hipersensibilidade, anafilaxia, manifestações neurológicas)

ORIENTAÇÕES GERAIS AOS VACINADOS E SEUS RESPONSÁVEIS

Indagar sobre reação ou complicações após a administração da última vacina;

Checar as contra-indicações específicas para a vacina a ser aplicada;

Orientar quanto:

- Tipo de vacina, nome popular e científico;

- Finalidade da vacina, doença que protege, principais sinais e sintomas e medidas preventivas;

- Número de doses e intervalo entre elas;

- Via e local de aplicação;

ORIENTAÇÕES GERAIS AOS VACINADOS E SEUS RESPONSÁVEIS

- .Tipo de reação local e geral esperada (sem assustar);
- .Cuidados necessários em caso de complicações;
- .O retorno para completar o esquema, importância da data;
- .Importância da caderneta.