

Manual de Conduças Gerais do Programa Nacional de Suplementação de Vitamina A

Vitamina  mais
Programa Nacional de Suplementação de Vitamina A



MINISTÉRIO DA SAÚDE

Manual de Conduças Gerais do Programa Nacional de Suplementação de Vitamina A

Brasília – DF
2013



MINISTÉRIO DA SAÚDE
Secretaria de Atenção à Saúde
Departamento de Atenção Básica

Manual de Conduças Gerais do Programa Nacional de Suplementação de Vitamina A

Brasília – DF
2013



© 2013 Ministério da Saúde.

Todos os direitos reservados. É permitida a reprodução parcial ou total desta obra, desde que citada a fonte e que não seja para venda ou qualquer fim comercial. Venda proibida. Distribuição gratuita. A responsabilidade pelos direitos autorais de textos e imagens desta obra é da área técnica. A coleção institucional do Ministério da Saúde pode ser acessada, na íntegra, na Biblioteca Virtual em Saúde do Ministério da Saúde: <www.saude.gov.br/bvs>

Tiragem: 1ª edição – 2013 – 2.500 exemplares

Elaboração, distribuição e informações

MINISTÉRIO DA SAÚDE
Secretaria de Atenção à Saúde
Departamento de Atenção Básica
Coordenação-Geral de Alimentação e
Nutrição
SAF Sul, Quadra 2, lotes 5/6, Edifício
Premium, bloco II, auditório, sala 8
CEP: 70070-600 – Brasília/DF
Tel.: (61) 3315-9004
Fax: (61) 3315-8849
Site: www.saude.gov.br/dab
E-mail: cgan@saude.gov.br

Coordenação

Patrícia Constante Jaime

Colaboração

Ana Maria Cavalcante de Lima
Élida Amorim Valentim
Gisele Ane Bortolini
Karine Oliveira Daud
Karla Lisboa Ramos
Maria Fernanda Moratori Alves

Projeto gráfico e capa

Alexandre Soares de Brito
Diogo Ferreira Gonçalves

Coordenação editorial

Marco Aurélio Santana da Silva
Sheila de Castro e Silva

Editora Responsável

MINISTÉRIO DA SAÚDE
Secretaria-Executiva
Subsecretaria de Assuntos Administrativos
Coordenação-Geral de Documentação e
Informação
Coordenação de Gestão Editorial
SIA, Trecho 4, lotes 540/610
CEP: 71200-040 – Brasília/DF
Tels.: (61) 3315-7790 / 3315-7794
Fax: (61) 3233-9558
Site: www.saude.gov.br/editora
E-mail: editora.ms@saude.gov.br

Normalização: Delano de Aquino Silva

Revisão: Eveline de Assis e Khamila Silva

Impresso no Brasil / Printed in Brazil

Ficha Catalográfica

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica.

Manual de condutas gerais do Programa Nacional de Suplementação de Vitamina A / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. – Brasília : Ministério da Saúde, 2013.

34 p. : il.

ISBN 987-85-334-2021-2

1. Vitaminas. 2. Suplementação alimentar. 3. Manual de Procedimentos Operacionais Padrões (MPOP). I. Título.

CDU 604.4:577.161.1

Catálogo na fonte – Coordenação-Geral de Documentação e Informação – Editora MS – OS 2013/0051

Títulos para indexação

Em inglês: Operational manual of the National Program of Vitamin A Supplementation

Em espanhol: Manual operacional del Programa Nacional de Suplementación de Vitamina A

SUMÁRIO

1 APRESENTAÇÃO	7
2 JUSTIFICATIVA	8
3 VITAMINA A	10
3.1 O que é a vitamina A?	10
3.2 O que é a deficiência de vitamina A?	10
3.3 Quem precisa de vitamina A?	11
3.4 Recomendação de ingestão diária de vitamina A	11
3.5 Como consumir a recomendação diária por meio de alimentos saudáveis?	12
4 PROGRAMA NACIONAL DE SUPLEMENTAÇÃO DE VITAMINA A	15
4.1 Suplementação de vitamina A em crianças	16
4.1.1 Esquema para administração de vitamina A em crianças	16
4.1.2 Como registrar os suplementos de vitamina A administrados às crianças?	16
4.2 Suplementação de vitamina A em puérperas	19
4.2.1 Esquema para administração de vitamina A em puérperas	19
4.2.2 Como registrar os suplementos de vitamina A administrados às puérperas?	20
4.2.3 Cadastramento de hospital/maternidade para distribuição da vitamina A para puérperas	21
4.3 Cuidados ao administrar a megadose de vitamina A	22
4.4 Como guardar os suplementos de vitamina A?	22
4.5 Funcionamento operacional do programa	23
4.6 Sistema de gestão do Programa Nacional de Suplementação de Vitamina A	24
4.7 Responsabilidade do coordenador do Programa Nacional de Suplementação de Vitamina A	24
5 ATIVIDADES DE INFORMAÇÃO, EDUCAÇÃO E COMUNICAÇÃO	26
REFERÊNCIAS	27
GLOSSÁRIO	28

ANEXOS	29
Anexo A – Mapa diário de administração de vitamina A em crianças – UF	29
Anexo B – Mapa diário de administração de vitamina A em puérperas – UF	30
Anexo C – Consolidado mensal de administração de vitamina A	31
Anexo D – Consolidado mensal de perdas de cápsulas de vitamina A	32
Anexo E – Ficha de Acompanhamento Individual	33

1 APRESENTAÇÃO

A deficiência de vitamina A é considerada uma das mais importantes deficiências nutricionais dos países em desenvolvimento, sendo a principal causa de cegueira evitável.

A suplementação oral de vitamina A constitui-se na estratégia mais eficaz para prover vitamina A em indivíduos com riscos para a deficiência.

No Brasil, o Programa Nacional de Suplementação de Vitamina A foi instituído por meio da Portaria n° 729, de 13 de maio de 2005, cujo objetivo é reduzir e controlar a deficiência nutricional de vitamina A em crianças de 6 a 59 meses de idade e puérperas no pós-parto imediato (antes da alta hospitalar).

Desde a década de 1980, fazem parte do programa todos os municípios da Região Nordeste. Em 2010, o programa foi ampliado para os municípios que compõem a Amazônia Legal e, em 2012, com o lançamento da Ação Brasil Carinhoso, o programa foi expandido para todos os municípios da Região Norte, 585 municípios integrantes do Plano Brasil Sem Miséria das Regiões Centro-Oeste, Sul e Sudeste e todos os Distritos Sanitários Especiais Indígenas.

A Coordenação-Geral de Alimentação e Nutrição (CGAN/DAB/SAS) do Ministério da Saúde elaborou este *Manual de Conduções Gerais* com objetivo de orientar os gestores e profissionais de Saúde de estados e municípios para a implementação do Programa Nacional de Suplementação de Vitamina A.

2 JUSTIFICATIVA

A Organização Mundial da Saúde (OMS) reconhece que a deficiência de vitamina A (DVA) afeta, em nível mundial, aproximadamente 19 milhões de mulheres grávidas e 190 milhões de crianças em idade pré-escolar e a maioria está localizada nas regiões da África e Sudoeste da Ásia (OMS, 2011).

No Brasil, a DVA era considerada um problema de saúde pública, sobretudo na Região Nordeste e em alguns locais da Região Sudeste e da Região Norte. Contudo, a Pesquisa Nacional de Demografia e Saúde da Criança e da Mulher (PNDS-2006) traçou o perfil das crianças menores de 5 anos e da população feminina em idade fértil no Brasil e apontou que o problema se estende para todas as regiões brasileiras. Nessa pesquisa, foi observado que 17,4% das crianças e 12,3% das mulheres apresentavam níveis inadequados de vitamina A. Em crianças, as maiores prevalências foram encontradas no Sudeste (21,6%) e Nordeste (19%) do País. A maior idade materna (>35 anos) também foi associada à maior ocorrência de crianças com níveis deficientes de vitamina A. Nas mulheres, as prevalências nas regiões foram: Sudeste (14%), Centro-Oeste (12,8%), Nordeste (12,1%), Norte (11,2%) e Sul (8%) (BRASIL, 2009).

Evidências acerca do impacto da suplementação com vitamina A em crianças de 6 a 59 meses de idade apontam uma redução do risco global de morte em 24%, de mortalidade por diarreia em 28% e de mortalidade por todas as causas, em crianças HIV positivo, em 45%. Com isso, a OMS recomenda a administração de suplementos de vitamina A para prevenir a carência, a xeroftalmia¹ e a cegueira de origem nutricional em crianças de 6 a 59 meses. Segundo a OMS, a suplementação profilática de vitamina A deve fazer parte de um conjunto de estratégias para a melhoria da ingestão deste nutriente, portanto, associado à diversificação da dieta (OMS, 2011).

O Ministério da Saúde, em parceria com as secretarias estaduais e municipais de Saúde, desenvolve, desde 2005, o Programa Nacional de Suplementação de Vitamina A, com outras ações de prevenção da DVA, em áreas consideradas de risco.

Até o primeiro semestre de 2012, o programa atendia a Região Nordeste, municípios do Vale do Jequitinhonha e Mucuri (Estado de Minas Gerais) e alguns municípios da Amazônia Legal

¹ A xeroftalmia e a cegueira noturna são manifestações clínicas da deficiência grave de vitamina A.

(Região Norte e Estado de Mato Grosso) e alguns Distritos Sanitários Especiais Indígenas. A partir do segundo semestre, o programa foi ampliado para todo o País (todos os municípios da Região Norte e Distritos Sanitários Especiais Indígenas e municípios prioritários do Plano Brasil Sem Miséria das regiões Centro-Oeste, Sudeste e Sul).

Medidas importantes de prevenção da deficiência de vitamina A:

1. Promoção do aleitamento materno exclusivo até o 6º mês e complementar até 2 anos de idade ou mais com a introdução dos alimentos complementares em tempo oportuno e de qualidade.
2. Promoção da alimentação adequada e saudável, assegurando informações para incentivar o consumo de alimentos fontes em vitamina A pela população.
3. Suplementação profilática periódica e regular das crianças de 6 a 59 meses de idade, com megadoses de vitamina A.
4. Suplementação profilática com megadoses de vitamina A para mulheres no pós-parto imediato (puérpera), antes da alta hospitalar.²

² A suplementação de mulheres no pós-parto imediato acontece somente na Região Nordeste e em alguns municípios localizados na Região Norte, Estado de Minas Gerais e Mato Grosso.

3 VITAMINA A

3.1 O que é a vitamina A?

A vitamina A é um micronutriente encontrado em fontes de origem animal (retinol) e vegetal (provitamina A). Entre os alimentos de origem animal, as principais fontes são: leite humano, fígado, gema de ovo e leite. A provitamina A é encontrada em vegetais folhosos verdes (como espinafre, couve, beldroega, bertalha e mostarda), vegetais amarelos (como abóbora e cenoura) e frutas amarelo-laranjadas (como manga, caju, goiaba, mamão e caqui), além de óleos e frutas oleaginosas (buriti, pupunha, dendê e pequi) que são as mais ricas fontes de provitamina A. Um benefício das provitaminas é a conversão em vitamina A ativa e a ação como potentes antioxidantes.

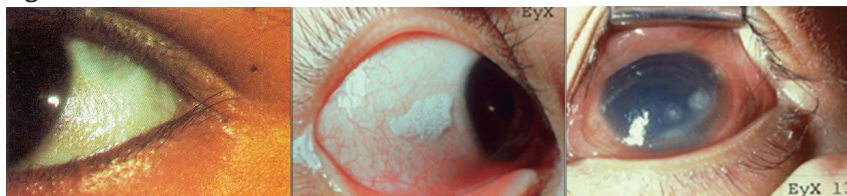
3.2 O que é a deficiência de vitamina A?

O corpo humano não pode fabricar vitamina A, portanto, toda a vitamina A de que necessitamos deve vir dos alimentos. O corpo pode armazenar vitamina A no fígado, garantindo uma reserva, que será utilizada na medida de sua necessidade.

Se essa reserva está reduzida e não ingerimos alimentos que contêm vitamina A suficiente para satisfazer as necessidades nutricionais do nosso corpo, ocorre a deficiência. A deficiência de vitamina A pode se manifestar como deficiência subclínica ou como deficiência clínica.

A DVA clínica (xeroftalmia) é definida por problemas no sistema visual, atingindo três estruturas oculares: retina, conjuntiva e córnea, tendo, como consequência, a diminuição da sensibilidade à luz até cegueira parcial ou total. A primeira manifestação funcional é a cegueira noturna, que constitui a diminuição da capacidade de enxergar em locais com baixa luminosidade.

Figura 1 – Fotos de sinais clínicos da deficiência de vitamina A



Xerose

Mancha de Bitot

Ulceração de córnea

Fonte: Mcauliffe et al., 1991.

A deficiência de vitamina A (DVA) subclínica é definida como uma situação na qual as concentrações dessa vitamina estão baixas e contribuem para a ocorrência de agravos à saúde, como diarreia e morbidades respiratórias. À medida que as reservas de vitamina A diminuem, aumentam as consequências de sua deficiência. Nesta fase, a suplementação com vitamina A pode reverter a condição subclínica e impedir o avanço da deficiência para a forma clínica.

A RESERVA ADEQUADA DE VITAMINA A EM CRIANÇAS AUXILIA NA REDUÇÃO EM 24% DA MORTALIDADE INFANTIL E 28% DA MORTALIDADE POR DIARREIA.

Alguns casos merecem investigação, pois podem evidenciar a deficiência da vitamina A:

- Criança ou gestante com dificuldade para enxergar à noite ou em baixa luminosidade (cegueira noturna).
- Presença de alguma alteração ocular sugestiva de xeroftalmia (ressecamento do olho).
- Ocorrência frequente de diarreia.
- Crianças com desnutrição energético-proteica.

3.3 Quem precisa de vitamina A?

Todas as pessoas necessitam de vitamina A para proteger sua saúde e visão. Porém, alguns grupos populacionais, pelas características da fase da vida em que se encontram, necessitam de atenção especial, pois são mais vulneráveis à deficiência de vitamina A:

- Crianças que passam a receber outros alimentos, além do leite materno, a partir do 6º mês, precisam de quantidades adequadas da vitamina, pois ela é essencial para o crescimento e o desenvolvimento saudáveis.
- Mulheres que amamentam (nutrizes ou lactantes) necessitam de mais vitamina A para manter a sua saúde.

3.4 Recomendação de ingestão diária de vitamina A

No quadro a seguir, encontram-se as recomendações da Organização Mundial da Saúde (OMS) de ingestão diária de vitamina A por grupo etário.

Quadro 1 – Recomendações da OMS de ingestão diária de vitamina A por grupo etário

Grupo	Equivalência de Retinol – µg	Equivalência em Unidades Internacionais – UI
Crianças		
0 – 6 meses	400	1.333
6 – 12 meses	500	1.667
1 – 3 anos	300	1.000
4 – 8 anos	400	1.333
Mulheres		
9 – 13 anos	600	2.000
14 – 70 anos	700	2.333
>70 anos	700	2.333
Homens		
9 – 13 anos	600	2.000
14 – 70 anos	900	3.000
>70 anos	900	3.000
Mulheres grávidas		
14 – 18 anos	750	2.500
19 – 50 anos	770	2.567
Nutrizes		
14 – 18 anos	1.200	4.000
19 – 50 anos	1.300	4.333

Fonte: Dietary Reference Intakes, 2001.

3.5 Como consumir a recomendação diária por meio de alimentos saudáveis?

O leite materno fornece a quantidade de vitamina A que as crianças precisam nos seis primeiros meses de vida quando é oferecido de forma exclusiva, ou seja, quando a criança recebe apenas o leite materno, sem nenhum outro alimento, chá ou água. As quantidades são suficientes para garantir a saúde, permitir crescimento normal e saudável, e para a manutenção de estoques suficientes da vitamina no fígado.

Durante os seis primeiros meses de vida, a média de consumo de leite materno é de 750ml/dia, o que fornece aproximadamente 375µg RE de vitamina A/dia. Dos 7 aos 12 meses, o leite materno continua sendo uma importante fonte de vitamina A. Nessa idade, as crianças que ainda mamam no peito, ingerem aproximadamente 650ml de leite materno/dia, o que fornece em torno de 325µg RE de vitamina A/dia. A alimentação complementar tem papel importante nessa idade e deve complementar as inúmeras qualidades do leite materno. Crianças que não mamam no peito ou ingerem menor quantidade de leite materno devem receber alimentos que forneçam boas quantidades de vitamina A.

A alimentação complementar saudável deve ser oferecida assim que a criança completar 6 meses de vida e, a partir dessa idade, deve receber uma fruta no meio da manhã, uma refeição salgada no almoço e uma fruta no meio da tarde e leite materno em livre demanda. Ao completar 7 meses, a criança já pode receber a segunda refeição salgada que deve ser oferecida no final da tarde. Todas as frutas devem ser oferecidas para a criança, mas se deve dar preferência às frutas da estação. Sempre que possível as frutas e as refeições devem conter alimentos ricos em vitamina A.

A Organização Mundial da Saúde ressalta que a dieta materna é fator determinante para a concentração da vitamina A no leite materno, assim, recomenda que as mulheres no pós-parto devam receber nutrição adequada dessa vitamina (2011).

A inadequação do consumo de vitamina A é muito alta em todas as regiões do País, o que reflete a baixa qualidade da dieta do brasileiro, segundo a Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF 2008 – 2009). Dados da última POF mostram que 72% das mulheres em idade fértil têm consumo inadequado de vitamina A, o que reforça a necessidade de suplementação profilática em grupos prioritários.

É importante que o profissional de Saúde oriente a família para aumentar o consumo de alimentos que são ricos em vitamina A.

Quadro 2 – Lista de alimentos e quantidade de vitamina A fornecida por alimentos usualmente consumidos

ALIMENTOS	DESCRIÇÃO	PORÇÃO	VIT. A (RE)
Fígado bovino cozido	1 bife médio	100g	10.318.764
Ovo cozido	1 unidade pequena	50g	95.5
Leite de vaca integral	1 copo requeijão	250ml	77.5
Abóbora cozida	2 colheres sopa cheias	72g	178.56

continua

ALIMENTOS	DESCRIÇÃO	PORÇÃO	VIT. A (RE)
Mamão papaya	½ unidade média	155g	68.2
Manga	1 unidade média	140g	301.0
Cenoura cozida	1 colher sopa cheia	25g	55.75
Cenoura crua	2 colheres sopa cheias	24g	675.12
Acerola	10 unidades	120g	278.4
Goiaba	1 unidade média	170g	59.5
Melão	1 fatia média	90g	165.6
Pitanga	10 unidades	100g	78
Tomate	4 fatias médias	60g	27
Agrião	4 folhas médias	20g	45.8
Alface lisa	3 folhas médias	30g	55.2
Brócolis cozido	3 ramos médios	60g	78.6
Espinafre cozido	2 colheres sopa	50g	94.0
Couve refogada	2 colheres sopa cheias	40g	76.8
Rúcula	4 folhas	20g	63.4

Fonte: Sonia Tucunduva Philippi. Tabela de Composição de Alimentos para Suporte nutricional. 2ª edição. 2002. Delia B. Rodriguez-Amaya. Fontes Brasileiras de Carotenóides (Tabela Brasileira de Composição de Carotenóides em alimentos) 2008.

4 PROGRAMA NACIONAL DE SUPLEMENTAÇÃO DE VITAMINA A

O Programa Nacional de Suplementação de Vitamina A consiste na suplementação profilática medicamentosa para crianças de 6 a 59 meses de idade e mulheres no pós-parto por não atingir, pela alimentação, a quantidade diária necessária para prevenir a deficiência dessa vitamina no organismo.

A composição da megadose de vitamina A distribuída pelo Ministério da Saúde é: vitamina A na forma líquida, diluída em óleo de soja e acrescida de vitamina E. O Programa Nacional de Suplementação de Vitamina A distribui cápsulas em duas dosagens: de 100.000 UI e de 200.000 UI, acondicionadas em frascos, contendo, cada um, 50 cápsulas gelatinosas moles. As cápsulas apresentam cores diferentes, de acordo com a concentração de vitamina A.

Figura 2 – Megadoses de vitamina A em cápsulas



Fonte: CGAN/DAB/SAS.

Os suplementos são distribuídos, gratuitamente, nas unidades básicas de Saúde (UBS) que formam a rede SUS.

4.1 Suplementação de vitamina A em crianças

4.1.1 Esquema para administração de vitamina A em crianças

Passo 1: Triagem

A partir do 6° até o 59° mês de idade, todas as crianças que residam em municípios contemplados pelo programa devem receber doses de vitamina A. Para tanto, é preciso verificar na Caderneta de Saúde da Criança a data da última administração do suplemento de vitamina A.

O coordenador local (estadual ou municipal) irá definir a estratégia de distribuição de vitamina A que mais se adequa à sua realidade, podendo ser na rotina dos serviços de Saúde (demanda espontânea ou programada, visita domiciliar e busca ativa) ou na Campanha Nacional de Imunização.

Passo 2: Dosagem

Para que se tenham bons resultados, a suplementação de vitamina A deve seguir o calendário de administração a seguir:

Quadro 4 – Esquema para administração de vitamina A em crianças

IDADE	DOSE	FREQUÊNCIA
Crianças: 6 – 11 meses	100.000 UI	Uma dose
Crianças: 12 – 59 meses	200.000 UI	Uma vez a cada 6 meses

Fonte: Brasil. Ministério da Saúde. Portaria n° 729, de 13 de maio de 2005.

4.1.2 Como registrar os suplementos de vitamina A administrados às crianças?

O registro é parte importante de qualquer atividade dos serviços de Saúde. Da mesma forma que se registram as vacinas aplicadas, devem-se registrar os suplementos de vitamina A administrados.

No serviço de Saúde, é preciso anotar no Mapa Diário de Administração de Vitamina A (Anexo A) o número de doses administradas para se ter o controle de quantas crianças recebem a megadose de vitamina A. Esse mapa possibilita, de maneira rápida e simples, o monitoramento do programa. Certifique-se de que os mapas diários de administração estão disponíveis diariamente em todas as unidades básicas de Saúde do município.

A seguir as orientações para registro do Mapa Diário de Administração de vitamina A em crianças:

- Preencher todo o cabeçalho do mapa diário (município, unidade de Saúde, mês/ano, responsável, rotina ou campanha).
- Para o registro da suplementação de crianças de 6 a 11 meses, marque na coluna correspondente um “x” a cada dose administrada.
- O registro do quantitativo de crianças de 12 a 59 meses de idade suplementadas está dividido em primeira e segunda dose do ano vigente. Por exemplo, uma criança que apresente 8 meses, no primeiro semestre do ano, deve receber a dose de 100.000 UI, no primeiro semestre, e a primeira dose de 200.000 UI no segundo semestre. Para as crianças maiores de 12 meses, a dose administrada no primeiro semestre do ano, será a primeira dose de 200.000 UI e a administrada no segundo semestre do ano será a segunda dose de 200.000 UI. Lembrando que, na Caderneta de Saúde da Criança há um campo para registrar a data e as doses que a criança recebeu ao longo de sua vida.
- No fim do dia ou semana, verifique o número de doses administradas, as doses perdidas (que caíram no chão, se romperam, venceram etc.) e o saldo.
- No final de cada mês, encaminhe o mapa diário de administração ao coordenador municipal do programa, para que este realize a inserção dos dados no Sistema de Gestão do Programa Nacional de Suplementação de Vitamina A.

Caderneta de Saúde da Criança:

É importante reforçar o registro da data e da dose de vitamina A administrada na Caderneta de Saúde da Criança, onde existe espaço para registro da data de doses administradas e do retorno da criança.

É muito importante orientar a mãe ou o responsável pela criança a voltar à unidade básica de Saúde sempre que for marcado o retorno de administração de vitamina A.

Caso o município utilize uma Caderneta de Saúde da Criança que não possua espaço específico para anotar a administração da vitamina A, poderá utilizar os espaços em branco para este fim, ou anexar a ficha de acompanhamento individual (Anexo E). Neste caso, deve-se também anotar a dose de vitamina A, a data da administração e o retorno para a próxima dose.

IMPORTANTE!

OS PAIS OU RESPONSÁVEIS DEVEM SER ORIENTADOS A RETORNAR COM A CRIANÇA NA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE PARA RECEBER A PRÓXIMA DOSE DE VITAMINA A, NO PERÍODO ADEQUADO. DEVE-SE ANOTAR NA CADERNETA DE SAÚDE DA CRIANÇA A DATA DE RETORNO OU FIXAR UM LEMBRETE AOS PAIS PARA O RETORNO.

Questões importantes:

Com que frequência é preciso administrar suplementos de vitamina A?

Os suplementos de vitamina A devem ser oferecidos às crianças de 12 a 59 meses de idade de seis em seis meses. O intervalo seguro entre uma administração e outra é de, no mínimo, quatro meses.

– Qual a via de administração dos suplementos de vitamina A?

Os suplementos de vitamina A são administrados por via oral e não devem ser administrados por via intramuscular ou endovenosa.

– Como é a rotulagem dos suplementos de vitamina A?

A concentração dos suplementos de vitamina A é indicada em unidades internacionais, geralmente abreviadas como UI. O rótulo dos frascos que contêm os suplementos indica qual a concentração da vitamina: 100.000 UI (cor amarela) ou 200.000 UI (cor vermelha).

– Quais podem ser as reações adversas?

A vitamina A é bem tolerada. Geralmente, não há efeitos colaterais para as dosagens recomendadas pelo programa, mas é possível que a criança coma menos durante o dia da administração, vomite ou sinta dor de cabeça. Avise à mãe que isso é normal, que os sintomas passarão e que não é preciso nenhum tratamento específico.

– Qual o procedimento em caso de superdosagem?

Em caso de superdosagem, pode ocorrer hepatotoxicidade, dor de cabeça, náusea, tontura, sonolência, irritabilidade, delírio, vômitos, diarreia e eritema cutâneo. Pode ocorrer hipertensão intracraniana benigna, seus sintomas: dor de cabeça, abaulamento de fontanela e papiledema simétrico, geralmente se resolvem em poucos dias, com exceção do papiledema que pode durar até meses. Não há descrição de implicações neurológicas. É importante que a equipe de saúde faça o acompanhamento dessa criança até que cessem os sintomas.

– Existem contraindicações dos suplementos de vitamina A?

Recomenda-se não suplementar a criança que faz o uso diário de polivitamínico com vitamina A ou qualquer outro suplemento isolado de vitamina A.

4.2 Suplementação de vitamina A em puérperas

4.2.1 Esquema para administração de vitamina A em puérperas

Passo 1: Triage

Mulheres grávidas ou em idade fértil:

As mulheres grávidas ou em idade fértil, que podem estar na etapa inicial da gravidez sem saber, **não** devem receber a megadose de vitamina A. Os suplementos de vitamina A em grandes doses administradas no início da gravidez podem causar problemas de má-formação fetal (teratogenicidade).

Mulheres no pós-parto imediato (puérperas), ainda na maternidade:

Só é seguro fornecer suplementos de vitamina A em megadoses (200.000 UI) a puérperas, antes da alta hospitalar, ainda na maternidade. Nesse período, é certo que a mulher não esteja grávida. Os suplementos de vitamina A fornecidos às puérperas logo após o parto, em áreas onde ocorrem deficiências de vitamina A, contribuem para a melhor nutrição materna.

Passo 2: Dosagem

As puérperas devem receber uma única dose de vitamina A na concentração de 200.000 UI, imediatamente após o parto, na maternidade ou hospital.

Quadro 5 – Esquema para administração de vitamina A em puérperas

Período	Dose	Via de administração	Frequência
Somente no pós-parto imediato, antes da alta hospitalar	200.000 UI	Oral	Uma vez

Fonte: Brasil. Ministério da Saúde. Portaria n° 729, de 13 de maio de 2005.

Obs.: A suplementação de mulheres no pós-parto imediato acontece somente na Região Nordeste e em alguns municípios localizados na Região Norte, estados de Minas Gerais e Mato Grosso.

4.2.2 Como registrar os suplementos de vitamina A administrados às puérperas?

Somente as puérperas no pós-parto imediato, residentes nos locais onde se realiza essa ação, devem receber a megadose ainda na maternidade, antes da alta hospitalar. Para que seja evitado o risco de teratogenia do feto, caso haja nova gravidez em curso. Assim, as mulheres não devem receber suplementação em outros locais (unidade básica de Saúde, por exemplo) ou em outros períodos de sua vida reprodutiva.

O registro é parte importante de qualquer atividade dos serviços de Saúde e, portanto, os suplementos de vitamina A administrados às puérperas também devem ser registrados. O mapa diário de administração (Anexo B) é uma maneira rápida e simples de apresentar resultados da administração da megadose de vitamina A na maternidade.

Certifique-se de que os mapas diários de administração estão disponíveis diariamente na maternidade/hospital.

Para preencher o mapa diário de administração, é importante:

- Preencher todo o cabeçalho do mapa diário.
- A cada dose administrada, faça um “x” na área apropriada.
- No fim do dia ou semana, verifique o número de doses administradas, as doses perdidas (que caíram no chão, se romperam, venceram etc.) e o saldo.

- No final de cada mês, encaminhe o mapa diário de administração ao coordenador municipal do programa, para que este insira os dados no sistema de gestão.

A PUÉRPERA DEVE SER ORIENTADA QUANTO A UMA ALIMENTAÇÃO ADEQUADA E SAUDÁVEL E SOBRE A IMPORTÂNCIA DA SUPLEMENTAÇÃO DA MEGADOSE DE VITAMINA A PARA REPOSIÇÃO DE SUAS RESERVAS CORPORAIS.

Registro no Cartão da Gestante

No cartão da gestante, existe espaço para registro da dose de vitamina A administrada, caso o município utilize um modelo de cartão da gestante que não possua espaço específico para anotar a administração da vitamina A, utilize a ficha de acompanhamento individual (Anexo E) para realizar este procedimento e fixe-o no cartão da gestante.

4.2.3 Cadastramento de hospital/maternidade para distribuição da vitamina A para puérperas

Recomenda-se inicialmente reunir os gestores/profissionais de Saúde das maternidades que tenham um esquema de rotina bem definido e que estejam dispostos a desenvolver o programa. Cada estado deverá estabelecer sua meta nas unidades habilitadas para a implantação do programa. Assim, a operacionalização será da seguinte forma:

- Localizar em cada maternidade/hospital o local mais apropriado para o armazenamento e administração das cápsulas de vitamina A.
- Identificar os profissionais responsáveis pelo controle da administração, estoque e registro das doses administradas nos mapas de acompanhamento.
- Estabelecer critérios para a triagem do público a ser atendido (puérperas de bebês vivos, mortos e abortamentos).
- Estabelecer rotina de encaminhamento da puérpera para o recebimento do suplemento. A suplementação só será realizada no período em que a mãe se encontra na maternidade/hospital. Caso a puérpera tenha alta e não recebeu a vitamina A, ela não poderá receber em outro momento.
- Realizar o registro da administração do suplemento (prontuário e cartão da gestante).
- Informar a puérpera sobre a importância do suplemento.
- Divulgar na maternidade/hospital as diretrizes gerais do programa e a importância da suplementação de vitamina A.

- Manter informados o Ministério da Saúde e as coordenações/referências estaduais de alimentação e nutrição, sempre que tiver a inserção de novas maternidades/hospitais no programa.

4.3 Cuidados ao administrar a megadose de vitamina A

- Verifique o rótulo do frasco para confirmar a dose de vitamina A contida em cada cápsula (100.000 UI ou 200.000 UI).
- Verifique a data de validade do suplemento (descarte as cápsulas vencidas e registre a perda no sistema de gestão do Programa Nacional de Suplementação de Vitamina A).
- Para abrir, torça a ponta da cápsula e puxe para cima.
- Não use alfinetes para abri-las ou outros objetos perfurocortantes, evitando, assim, ferir os dedos e contaminar o produto.
- Peça à criança para abrir a boca, suspenda levemente o queixo da criança e segure-o, apertando firmemente com a outra mão os lados da cápsula até derramar todo o conteúdo.
- O profissional de Saúde que administrar a dose de vitamina A na criança deve ficar atento para garantir que ela engula todo o conteúdo da cápsula e não derrame nenhuma gota.
- Caso a criança cuspa o produto, não se deve administrar outra cápsula.
- Coloque as cápsulas usadas no recipiente apropriado para descarte.
- Caso o município opte por administrar as vitaminas nas campanhas e/ou nas salas de vacinação, recomenda-se, primeiro administrar as vacinas e depois o suplemento de vitamina A.

ATENÇÃO!

NA FALTA DE QUALQUER MEGADOSE NA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE, NÃO SE DEVE DOBRAR A DOSE DE 100.000 UI PARA 200.000 UI OU ENTÃO DAR SOMENTE UMA GOTTA DE 200.000 UI EM SUBSTITUIÇÃO À DOSE DE 100.000 UI.

4.4 Como guardar os suplementos de vitamina A?

Os suplementos de vitamina A são mais estáveis que as vacinas. Contudo, para manter a qualidade e eficácia, alguns cuidados devem ser observados no armazenamento do suplemento:

- Não deve ficar exposto à luz do sol e à claridade.
- Deve ser mantido em local fresco e arejado.
- Não deve ser refrigerado nem congelado.

Nessas condições, as cápsulas terão validade de dois anos.

ATENÇÃO!

É MUITO IMPORTANTE QUE OS FRASCOS CONTENDO CÁPSULAS DE 100.000 UI SEJAM GUARDADOS SEPARADAMENTE DAS DE 200.000 UI E QUE ESTEJAM CLARAMENTE IDENTIFICADOS PARA QUE NÃO OCORRA A MISTURA DAS DOSES. SUPLEMENTAÇÃO DE MEGADOSE ACIMA DO RECOMENDADO PARA A FAIXA ETÁRIA PODE OCASIONAR SÉRIOS RISCOS À SAÚDE DA CRIANÇA.

IMPORTANTE: NÃO USE O MEDICAMENTO COM O PRAZO DE VALIDADE VENCIDO!

4.5 Funcionamento operacional do programa

As cápsulas de vitamina A serão enviadas, preferencialmente, à central de medicamentos/almoxarifado da secretaria estadual de Saúde e, assim, os produtos deverão ser distribuídos às regionais de Saúde ou direto às secretarias municipais de Saúde.

Cabe ao coordenador local (estadual ou municipal) definir a estratégia de distribuição de vitamina A que mais se adequa à sua realidade. Sugerimos implementar a suplementação de vitamina A na rotina dos serviços de Saúde (demanda espontânea ou programada, visita domiciliar e busca ativa).

Outras estratégias complementares podem ser utilizadas, tais como:

- Campanha específica para suplementação da vitamina A (“O dia da vitamina A”).
- Ou com a Campanha Nacional de Imunização.

A partir do 6º até o 59º mês, todas as crianças, preferencialmente as que residam em municípios contemplados pelo programa, devem receber doses de vitamina A nos serviços de Saúde. Todas as idas da criança ao serviço de Saúde devem ser aproveitadas para que o profissional de Saúde verifique se as doses estão sendo administradas corretamente, além de orientar a mãe

ou responsável pela criança sobre a importância dessa ação. Também é importante a orientação sobre alimentação adequada e saudável e alimentos fontes em vitamina A.

4.6 Sistema de gestão do Programa Nacional de Suplementação de Vitamina A

O Programa Vitamina A Mais deverá ser acompanhado pelo sistema de gestão que está disponível na página do Departamento de Atenção Básica <<http://www.saude.gov.br/dab>> (ambiente restrito). O objetivo desse sistema é realizar o monitoramento do programa, por meio do acompanhamento do número de crianças e puérperas suplementadas e quantidade de doses administradas.

O sistema de gestão do programa poderá ser acessado de qualquer computador conectado à internet, basta o coordenador municipal ter a senha do ambiente restrito. Caso o seu município ainda não tenha a senha de acesso ao sistema, solicite ao *e-mail*: cgan@saude.gov.br .

ATENÇÃO!

O COORDENADOR LOCAL TERÁ ATÉ O DIA 30 DO MÊS SEGUINTE PARA CONSOLIDAR TODAS AS INFORMAÇÕES SOBRE A SUPLEMENTAÇÃO DO MUNICÍPIO E INSERI-LAS NO SISTEMA DE GESTÃO.

4.7 Responsabilidade do coordenador do Programa Nacional de Suplementação de Vitamina A

- Cadastrar-se no sistema de gestão <<http://www.saude.gov.br/dab>>, utilizando o usuário (código do IBGE do município) e a senha disponibilizada pela Coordenação-Geral de Alimentação e Nutrição (CGAN), por meio do *e-mail*: cgan@saude.gov.br.
- Definir o processo de operacionalização do programa em nível municipal, de acordo com a realidade local, desde o processo de distribuição dos produtos para unidades de Saúde até a identificação e acompanhamento do público a ser assistido.
- Prover ações educativas e de orientação alimentar e nutricional, com ênfase na promoção de hábitos alimentares adequados e saudáveis e alimentos fontes de vitamina A.
- Consolidar os dados de acompanhamento mensalmente e inserir no sistema de gestão do programa.

- Controlar o estoque de produtos disponíveis no município e informar à Coordenação Estadual de Alimentação e Nutrição quando os estoques estiverem acabando, excedendo as necessidades do município, ou quando estiverem com prazo de validade a expirar, possibilitando o remanejamento do produto.

NOTA AOS COORDENADORES MUNICIPAIS!

EXAMINE O PREENCHIMENTO DO MAPA DIÁRIO DE ADMINISTRAÇÃO DE VITAMINA A COM O PROFISSIONAL DE SAÚDE RESPONSÁVEL PELO PROGRAMA PARA SANAR EVENTUAL DÚVIDA DE PREENCHIMENTO.

APRESENTE OS RELATÓRIOS DOS RESULTADOS A TODOS OS PARCEIROS ENVOLVIDOS NO PROCESSO: SAÚDE DA CRIANÇA, PROGRAMA DE IMUNIZAÇÕES, ENTRE OUTROS. VERIFIQUE SEMANALMENTE OS ESTOQUES DISPONÍVEIS DE VITAMINA A PARA SOLICITÁ-LA E DISTRIBUÍ-LA AOS ESTABELECIMENTOS DE SAÚDE.

IMPORTANTE: A reprodução dos mapas de acompanhamento é de responsabilidade estadual e municipal.

5 ATIVIDADES DE INFORMAÇÃO, EDUCAÇÃO E COMUNICAÇÃO

Para a prevenção da deficiência de vitamina A, é necessário que as famílias reconheçam essa deficiência como um problema de saúde e assumam a corresponsabilidade pela adoção de medidas preventivas.

Para alcançar modificações consistentes na dieta alimentar, é preciso implantar atividades de informação e educação alimentar e nutricional para a comunidade, colocando a família em um lugar central nesse contexto.

Para maior efetividade, as atividades de informação, educação e comunicação deverão estar de acordo com os hábitos culturais e regionais da comunidade, utilizando os alimentos regionais fontes em vitamina A.

A educação alimentar e nutricional possui papel importante em relação à formação de hábitos alimentares saudáveis desde a infância. O profissional de Saúde pode proporcionar à população os conhecimentos necessários e a motivação necessária para a promoção da alimentação saudável da população.

Atividades educativas podem ser realizadas com as famílias, com a comunidade ou com responsáveis pelas famílias. A mulher tem papel central na maioria das famílias no quesito alimentação, por isso, programas educativos com a participação ativa das mães e/ou responsáveis, que ensinem a comprar, cozinhar e consumir alimentos ricos em vitamina A podem influenciar o comportamento alimentar de toda a família, levando à sua transformação à medida que essas ações ocorram regularmente e por longo período.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Saúde. Centro Brasileiro de Análise e Planejamento. **Pesquisa Nacional de Demografia e Saúde da Criança e da Mulher – PNDS 2006: dimensões do processo reprodutivo e da saúde da criança.** Brasília, 2009.

_____. Ministério da Saúde; FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ. **Memento terapêutico** Brasília, 2006.

_____. Ministério da Saúde. Portaria MS/GM nº 729, de 13 de maio de 2005. Institui o Programa Nacional de Suplementação de Vitamina A e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Poder Executivo, Brasília, DF, n. 92, 16 maio 2005. Seção 1.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Política Nacional de Alimentação e Nutrição.** Brasília, 2012.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Vitamina A Mais: Programa Nacional de Suplementação de Vitamina A: condutas gerais.** Brasília, 2004.

COORDENAÇÃO GERAL DE ALIMENTAÇÃO E NUTRIÇÃO (CGAN). **[Site].** Brasília, 2012. Disponível em: <<http://www.saude.gov.br/nutricao>>. Acesso em: 12 ago. 2012.

DIETARY Reference Intakes (DRIs): Recommended Dietary Allowances and Adequate Intakes, Vitamins. Food and Nutrition Board, Institute of Medicine, National Academies, 2001.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Pesquisa de Orçamentos Familiares 2008-2009:** análise do consumo alimentar pessoal no Brasil. Brasília, 2011.

MCAULIFFE, J. et al. **A deficiência de vitamina A e estratégias para seu controle:** um guia para as Secretarias Municipais de Saúde. Project HOPE. 1991.

ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD (OMS). **Directriz:** administración de suplementos de vitamina A a lactantes y niños 6–59 meses de edad. Ginebra, 2011.

GLOSSÁRIO

Abaulamento de fontanela: curva para fora ou inchaço da moleira.

Eritema cutâneo: coloração avermelhada da pele.

Hepatotoxicidade: agravo causado no fígado.

Hipertensão intracraniana: transtorno neurológico que é caracterizado por um aumento da pressão intracraniana.

Náusea: sensação de desconforto no estômago com uma vontade urgente de vomitar.

Papilema simétrico: definido como um edema da cabeça do nervo óptico (dentro do olho), conseqüente a um aumento da pressão intracraniana.

Xeroftalmia: olho seco é uma doença caracterizada pela não produção de lágrimas e por dificuldades de visão, principalmente durante à noite.

ANEXOS

Anexo A – Mapa diário de administração de vitamina A em crianças – UF

Unidade de Saúde/Local:

Mês/Ano:

Município:

Responsável:

Rotina

Campanha

100.000 UI			
Crianças de 6 a 11 meses*			
1	2	3	4
5	6	7	8
9	10	11	12
13	14	15	16
17	18	19	20
21	22	23	24
25	26	27	28
29	30	31	32
33	34	35	36
37	38	39	40
41	42	43	44
45	46	47	48
49	50	51	52
53	54	55	56
57	58	59	60
61	62	63	64
65	66	67	68
69	70	71	72
73	74	75	76
77	78	79	80
81	82	83	84
85	86	87	88
89	90	91	92
93	94	95	96
97	98	99	100

Marcar um "X" a cada criança suplementada.

200.000 UI							
Crianças de 12 a 59 meses							
1ª dose (no ano)				2ª dose (no ano)			
1	2	3	4	1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28
29	30	31	32	33	34	35	36
37	38	39	40	41	42	43	44
45	46	47	48	49	50	51	52
53	54	55	56	57	58	59	60
61	62	63	64	65	66	67	68
69	70	71	72	73	74	75	76
77	78	79	80	81	82	83	84
85	86	87	88	89	90	91	92
93	94	95	96	97	98	99	100

Marcar um "X" a cada criança suplementada.

Marcar um "X" a cada criança suplementada.

Informe o número de cápsulas perdidas com o motivo						
DOSE	Prazo de Validade	Perda da Administração	Utilização Indevida	Acondicionamento Inadequado	Extravio	Violação de Frasco
100.000 UI						
200.000 UI						

Obs.: O registro do quantitativo de crianças de 12 a 59 meses de idade suplementadas está dividido em primeira e segunda dose do ano vigente. Por exemplo, uma criança que apresente 8 meses no primeiro semestre do ano deve receber a dose de 100.000 UI no primeiro semestre e a primeira dose de 200.000 UI no segundo semestre. Para as crianças maiores de 12 meses, a dose administrada no primeiro semestre do ano, será a primeira dose de 200.00 UI e a administrada no segundo semestre do ano será a segunda dose de 200.000 UI. Lembrando que, na Caderneta de Saúde da Criança há um campo para registrar a data e as doses que a criança recebeu ao longo de sua vida.

Anexo B – Mapa diário de administração de vitamina A em puérperas – UF

Município:
Responsável:

Maternidade:

Mês/Ano:

ADMINISTRAÇÃO DE VITAMINA EM PUÉRPERAS NO PÓS-PARTO IMEDIATO (ANTES DA ALTA HOSPITALAR) – 200.000 UI

Em caso de natívivo				Em caso de natimorto				Em caso de abortamento			
1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
5	6	7	8	5	6	7	8	5	6	7	8
9	10	11	12	9	10	11	12	9	10	11	12
13	14	15	16	13	14	15	16	13	14	15	16
17	18	19	20	17	18	19	20	17	18	19	20
21	22	23	24	21	22	23	24	21	22	23	24
25	26	27	28	25	26	27	28	25	26	27	28
29	30	31	32	29	30	31	32	29	30	31	32
33	34	35	36	33	34	35	36	33	34	35	36
37	38	39	40	37	38	39	40	37	38	39	40
41	42	43	44	41	42	43	44	41	42	43	44
45	46	47	48	45	46	47	48	45	46	47	48
49	50	51	52	49	50	51	52	49	50	51	52
53	54	55	56	53	54	55	56	53	54	55	56
57	58	59	60	57	58	59	60	57	58	59	60

Informe o número de cápsulas perdidas com o motivo

DOSE	Prazo de Validade	Perda da Administração	Utilização Indevida	Acondicionamento Inadequado	Extravio	Violação de Frasco
200.000 UI						

Obs.: A suplementação de mulheres no pós-parto imediato acontece somente na Região Nordeste e em alguns municípios localizados na Região Norte, estados de Minas Gerais e de Mato Grosso.

Anexo C – Consolidado mensal de administração de vitamina A

Unidade Básica de Saúde

UF:

Profissional responsável:

Mês de referência:

Data: ____/____/____

Consolidado Mensal de Administração de Vitamina A – CRIANÇAS			
Número de doses administradas			
Concentração		Rotina	Campanha
100.000 UI			
200.000 UI	1ª dose		
	2ª dose		

Hospital/Maternidade

UF:

Profissional responsável:

Mês de referência:

Data: ____/____/____

Consolidado Mensal de Administração de Vitamina A – PUÉRPERAS			
Número de doses administradas			
DOSE	NATIVIVO	NATIMORTO	ABORTAMENTO
200.000 UI			

Anexo D – Consolidado mensal de perdas de cápsulas de vitamina A

Unidade básica de Saúde

UF:

Profissional responsável:

Mês de referência:

Data: ____/____/____

Informe o número de cápsulas perdidas com o motivo

DOSE	Prazo de Validade	Perda da Administração	Utilização Indevida	Acondicionamento Inadequado	Extravio	Violação de Frasco
100.000 UI						
200.000 UI						

Hospital/Maternidade

UF:

Profissional responsável:

Mês de referência:

Data: ____/____/____

Informe o número de cápsulas perdidas com o motivo

DOSE	Prazo de Validade	Perda da Administração	Utilização Indevida	Acondicionamento Inadequado	Extravio	Violação de Frasco
200.000 UI						

Consolidado Mensal de Perdas: unidade básica de Saúde e maternidade/hospital

Mês de referência:

Data: ____/____/____

Informe o número de cápsulas perdidas com o motivo

DOSE	Prazo de Validade	Perda da Administração	Utilização Indevida	Acondicionamento Inadequado	Extravio	Violação de Frasco
100.000 UI						
200.000 UI						

Anexo E – Ficha de Acompanhamento Individual

PROGRAMA NACIONAL DE SUPLEMENTAÇÃO DE VITAMINA A Ficha de Acompanhamento Individual – CRIANÇA

Nome:

Data: <input type="checkbox"/> 100.000 UI <input type="checkbox"/> 200.000 UI	Data: <input type="checkbox"/> 100.000 UI <input type="checkbox"/> 200.000 UI	Data: <input type="checkbox"/> 100.000 UI <input type="checkbox"/> 200.000 UI
Data: <input type="checkbox"/> 100.000 UI <input type="checkbox"/> 200.000 UI	Data: <input type="checkbox"/> 100.000 UI <input type="checkbox"/> 200.000 UI	Data: <input type="checkbox"/> 100.000 UI <input type="checkbox"/> 200.000 UI
Data: <input type="checkbox"/> 100.000 UI <input type="checkbox"/> 200.000 UI	Data: <input type="checkbox"/> 100.000 UI <input type="checkbox"/> 200.000 UI	Data: <input type="checkbox"/> 100.000 UI <input type="checkbox"/> 200.000 UI

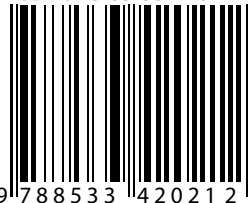
PROGRAMA NACIONAL DE SUPLEMENTAÇÃO DE VITAMINA A Ficha de Acompanhamento Individual – PUÉRPERAS

Nome:

DOSE	NATIVIVO	NATIMORTO	ABORTAMENTO
200.000 UI			



ISBN 978-85-334-2021-2



9 788533 42021 2

DISQUE SAÚDE



Ouvidoria Geral do SUS
www.saude.gov.br

Biblioteca Virtual em Saúde do Ministério da Saúde
www.saude.gov.br/bvs



Ministério da
Saúde

