

ISSN 1806-423-X
ISSN 1806-4272 – online

Boletim Epidemiológico Paulista

BEPA 116

Volume 10 Número 116 agosto/2013

Nesta edição

Monitoramento do estado nutricional de usuários de Unidades Básicas de Saúde no Estado de São Paulo por meio do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional (SISVAN)
Monitoring of nutritional status of users from Basic Health Units in the State of São Paulo by means of the Food and Nutritional Surveillance System (SISVAN) 1

A farmacovigilância no Estado de São Paulo
1998 a 2013 - Quinze anos de monitoramento de eventos adversos a medicamentos
Pharmacovigilance in the State of Sao Paulo
1998-2013 - Fifteen years monitoring of adverse drug events 15

Purificação e caracterização de peptídeos antimicrobianos presentes na hemolinfa de *Acanthoscurria rondoniae* (Mygalomorphae, Theraphosidae)
Purification and characterization of antimicrobial peptides in the haemilymph of the Acanthoscurria rondoniae spider (Mygalomorphae, Theraphosidae)..... 23

Instruções aos Autores
Author's Instructions 25

Expediente



COORDENADORIA DE CONTROLE DE DOENÇAS

Av. Dr Arnaldo, 351
1º andar – sala 133

CEP: 01246-000 – Pacaembu
São Paulo/SP – Brasil

Tel.: 55 11 3066-8823/8824/8825

E-mail: bepa@saude.sp.gov.br

<http://www.ccd.saude.sp.gov.br>

<http://ses.sp.bvs.br/php/index.php>

Os artigos publicados são de responsabilidade dos autores.

É permitida a reprodução parcial ou total desta obra, desde que citada a fonte e que não seja para venda ou fim comercial.

Para republicação deste material, solicitar autorização dos editores.

Editor Geral: Marcos Boulos

Editor Executivo: Clelia Aranda

Editores Associados:

Aglae Neri Gambirasio – ICF/CCD/SES-SP
Alberto José da Silva Duarte – IAL/CCD/SES-SP
Ana Freitas Ribeiro – CVE/CCD/SES-SP
Lilian Nunes Schiavon – CTD/CCD/SES-SP
Luciana Hardt – IP/CCD/SES-SP
Marcos da Cunha Lopes Virmond – ILSL/CCD/SES-SP
Maria Clara Gianna – CRT/DST/Aids/CCD/SES-SP
Maria Cristina Megid – CVS/CCD/SES-SP
Moisés Goldbaum – Sucen/SES-SP

Comitê Editorial:

Adriana Bugno – IAL/CCD/SES-SP
Angela Tayra – CRT/AIDS/CCD/SES-SP
Cristiano Corrêa de Azevedo Marques – IB/SES-SP
Dalma da Silveira – CVS/CCD/SES-SP
Dalva Mari Valério Wanderley – SUCEN/SES-SP
Ivanete Kotait – IP/CCD/SES-SP
Maria Bernadete de Paula Eduardo – CVE/CCD/SES-SP
Maria de Fátima Costa Pires – PPG/CCD/SES-SP
Patrícia Sanmarco Rosa – ILSL/SES-SP

Coordenação Editorial:

Leticia Maria de Campos
Lilian Nunes Schiavon
Maria de Fátima Costa Pires
Sylia Rehder

Centro de Produção e Divulgação Científica – CCD/SES-SP:

Kátia Rocini – Revisão
Marcos Rosado – Projeto gráfico/editoração eletrônica

Consultores Científicos:

Albert Figueiras – Espanha
Alexandre Silva – CDC Atlanta
Eliseu Alves Waldman – FSP/USP-SP
Expedito José de Albuquerque Luna – IMT/USP
Carlos M. C. Branco Fortaleza – FM/Unesp/Botucatu- SP
Gonzalo Vecina Neto – FSP/USP
Hélio Hehl Caiaffa Filho – HC/FMUSP
José Cássio de Moraes – FCM-SC/SP
José da Silva Guedes – IB/SES-SP
Gustavo Romero – UnB/CNPQ
Hiro Goto – IMT/SP
José da Rocha Carvalheiro – Fiocruz-RJ
Luiz Jacintho da Silva – FM/Unicamp
Myrna Sabino – IAL/CCD/SES-SP
Paulo Roberto Teixeira – OMS
Ricardo Ishak – CNPQ/UF Pará
Roberto Focaccia – IER/SES-SP
Vilma Pinheiro Gawyszewsk – OPAS
Centro de Documentação – CCD/SES-SP

Portal de Revistas - SES/Projeto Metodologia Scielo:

Lilian Nunes Schiavon
Eliete Candida de Lima Cortez
Sandra Alves de Moraes

CTP, Impressão e Acabamento:

Imprensa Oficial do Estado de São Paulo

Disponível em:

Portal de Revistas Saúde SP - <http://periodicos.ses.sp.bvs.br>

Artigo original

Monitoramento do estado nutricional de usuários de Unidades Básicas de Saúde no Estado de São Paulo por meio do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional (SISVAN)

Monitoring of nutritional status of users from Basic Health Units in the State of São Paulo by means of the Food and Nutritional Surveillance System (SISVAN)

Africa Isabel de la Cruz Perez¹, Thiago Zillesg de Oliveira^{II}, Marco Antonio de Moraes¹, Mirian Matsura ShirassuMs I, Adriana Bouças Ribeiro¹, Sonia Coria¹

¹Divisão de Doenças Crônicas Não Transmissíveis do Centro de Vigilância Epidemiológica da Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo (CVE/SES-SP). ^{II}Universidade Federal de São Paulo (Unifesp/EPM), São Paulo – Brasil.

RESUMO

O Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional (SISVAN), criado e implantado pela Coordenação Geral de Alimentação e Nutrição (CGAN)/MS, de acordo com as diretrizes da Política Nacional de Alimentação e Nutrição (PNAN), possibilita realizar o diagnóstico e o acompanhamento da situação nutricional da população brasileira, contribuindo para o conhecimento da natureza e magnitude dos problemas de nutrição, identificando também as áreas geográficas, segmentos sociais e grupos populacionais acometidos de maior risco aos agravos nutricionais. Este estudo tem como objetivo verificar o estado nutricional de usuários cadastrados nas Unidades Básicas, por Departamento Regional de Saúde (DRS) do estado de São Paulo, utilizando o SISVAN. O levantamento corresponde aos dados do ano de 2010, sendo que o número de registros em relação ao total da população no referido ano foi de 3%. O DRS do estado de São Paulo com maior número de pessoas cadastradas foi o DRS12 – Registro, e o de menor número foi o DRS1 – Região Metropolitana da Grande São Paulo. A proporção de crianças com muito baixo peso oscilou em torno de 1%, entretanto, a quantidade de crianças com peso elevado variou, percentualmente, entre 6,7 e 10,1%, sendo a média de 8,7% (DP $\pm 1,9$). Do total de adolescentes registrados, em média, 2,8% apresentavam magreza/magreza acentuada, 72,9% eram eutróficos, porém, o percentual de adolescentes que estavam acima do peso atingiu 24,3%. Entre os adultos registrados no SISVAN, 3,2% apresentavam baixo peso, 39,8% eram eutróficos e 57% apresentavam peso acima do esperado, sendo que destes, 31,3% apresentaram sobrepeso e 26,1% (DP $\pm 1,63$) foram classificados como obesos. Entre os idosos, apenas 34,2% encontravam-se em eutrofia; entretanto, 10,9% apresentaram baixo peso e 55,9% (DP $\pm 4,80$) estavam acima do peso. Apesar do baixo índice de registros no SISVAN, esses resultados são consonantes com outros estudos brasileiros, apontando uma situação preocupante quanto ao estado nutricional: proporção elevada de pessoas com peso acima do esperado em todas as faixas etárias. O SISVAN constitui instrumento importante para subsidiar as estratégias de promoção e de prevenção em saúde nas diferentes esferas de gestão. Ampliar sua utilização apoiará o aumento da resolubilidade de ações que evitam o agravamento de situações mórbidas que demandam atenção de maior complexidade.

PALAVRAS-CHAVE: Estado nutricional. Monitoramento. Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional. Obesidade.

ABSTRACT

The Nutrition Surveillance System (SISVAN), created and implanted by the General Nutrition Coordination (CGAN/MS), according to the guidelines of the National Nutrition Policy (PNAN), allows the performance of diagnosis and follow up of the nutritional situation of the Brazilian population, contributing to the knowledge of the nature and the dimension of nutritional problems, and contributes, as well, for the identification of the geographical areas, social segments and population groups in higher risk for nutritional hazards. This study is designed to verify the nutritional status of the clientele registered in Basic Health Unities, per Regional Health Department (DRS) of the State of São Paulo, employing the SISVAN. The survey comprises data from 2010, and the number of registers in relation to the total of the population, for that year, was 3%. The DRS of the State of São Paulo with the higher number of registered people was DRS12 – Registro, and the one with the lowest number was DRS1- Metropolitan Region of Greater São Paulo. The proportion of seriously underweight children varied in circa 1%, nevertheless the amount of children with higher weight varied, in percentage, around 6,7 and 10,1% with an average of 8,7% (DP $\pm 1,9$). From the total of registered adolescents, in average, 2,8% presented thinness/pronounced thinness; 72,9% were euthropic, but the percentage of overweight adolescents reached 24,3%. Among the adults registered at the SISVAN, 3,2% were underweight, 39,8% were euthropic and 57% were overweight; among the latter, 31,3% were overweight and 26,1% (DP $\pm 1,63$) were obese. Among the elderly, only 34,2% were euthropic, 10,9% were underweight and 55,9% (DP $\pm 4,80$) were overweight. Despite the low rates of register at SIVAN, these results comply to other Brazilian studies, showing a concerning situation regarding nutritional status: the high proportion of overweight people in all age brackets. The SIVAN is an important tool to subsidize the strategies designed for promotion and prevention in health in the different managerial levels. A better use of this tool will support the resolution of actions designed to avoid the worsening of morbid situations that will demand more complex actions.

KEYWORDS: Nutritional status. Monitoring. Nutritional Surveillance System. Obesity.

INTRODUÇÃO

O Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional (SISVAN), atribuição do Sistema Único de Saúde, foi criado e implantado pela Coordenação-Geral de Alimentação e Nutrição (CGAN), que se relaciona, na estrutura orgânica do Ministério da Saúde, ao Departamento de Atenção Básica da Secretaria de Atenção à Saúde. Tem como principal missão implementar ações de acordo com as diretrizes da Política Nacional de Alimentação e Nutrição (PNAN) com vistas à garantia de condições de saúde adequadas à população brasileira.^{1,2}

O SISVAN tem como objetivo realizar o diagnóstico descritivo e analítico da situação alimentar e nutricional da população brasileira, contribuindo para o conhecimento da natureza e magnitude dos problemas de nutrição, identificando também as áreas geográficas, segmentos sociais e grupos populacionais acometidos de maior risco aos agravos nutricionais. Tal sistema possibilita acompanhar de maneira contínua as tendências das condições nutricionais, visando ao planejamento e à avaliação de políticas, programas e intervenções. Além disso, é um instrumento que permite compreender a dimensão do estado nutricional que compõe a Segurança Alimentar e Nutricional (SAN).^{2,3}

A coleta contínua dos dados antropométricos, assim como o processamento e a análise dos dados de uma população, possibilita um diagnóstico atualizado da situação nutricional, suas tendências temporais, e também os fatores de sua determinação.

A vigilância nutricional é uma ferramenta importante para a prevenção e controle dos

diversos agravos nutricionais que afetam a população, dentre eles a obesidade e as doenças crônicas não transmissíveis, como o diabetes e a hipertensão arterial.⁴

Nesse sentido, o SISVAN, com o objetivo peculiar de “atitude de vigilância” e olhar diferenciado para cada indivíduo, grupo, fase da vida, permite o registro informatizado de elementos que subsidiam as programações locais e as instâncias superiores, repensando a prática do serviço de saúde, qualificando a assistência prestada às pessoas que diariamente estão à procura de atendimento.^{5,6}

Por atender à clientela assistida pelo SUS, em qualquer fase do ciclo de vida (criança, adolescente, adulto, idoso e gestante) realizou-se o presente estudo, com o objetivo de verificar o estado nutricional dos usuários de Unidades Básicas no Estado de São Paulo, cadastrados no SISVAN.

MÉTODOS

A fonte de dados utilizada foi o Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional (SISVAN) do estado de São Paulo e contempla todas as fases do ciclo de vida: crianças, adolescentes, adultos, idosos e gestantes.

A divisão administrativa da Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo é constituída por 17 Departamentos Regionais de Saúde – DRS, atendendo ao Decreto Estadual nº 51.433, de 28 de dezembro de 2006, responsáveis por coordenar regionalmente as atividades da pasta e promover a articulação intersetorial com os municípios e organismos da sociedade civil (Figura 1).



Figura 1. Distribuição administrativa da Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo segundo Departamentos Regionais de Saúde

A seleção de dados referente à população residente no estado de São Paulo, por faixa etária, por Departamentos Regionais de Saúde (DRS) do estado de São Paulo, foi obtida do Departamento de Informática do SUS (Datasis), na seção sobre Assistência à Saúde da população, consistindo em informações demográficas e socioeconômicas sobre a população residente do último censo realizado em 2010.

Os critérios empregados para sistematizar a avaliação do estado nutricional da população cadastrada são os utilizados nos protocolos do SISVAN, fundamentados na nova lógica da Programação Pactuada e Integrada (PPI) da Assistência à Saúde.^{6,7} Trata-se de material elaborado coletivamente pelo Grupo de Trabalho do SISVAN, estabelecido pela Coordenação-Geral da Política de Alimentação e Nutrição,

em parceria com as Coordenações Estaduais e Municipais de Alimentação e Nutrição e Centros Colaboradores de Alimentação e Nutrição.

Para a classificação das faixas etárias, utilizaram-se os critérios:⁶

- Criança: menor de 10 anos de idade, com diferentes parâmetros e orientações por faixas etárias.
- Adolescente: maior ou igual a 10 anos e menor que 20 anos de idade;
- Adulto: maior ou igual a 20 anos e menor que 60 anos de idade;
- Idoso: maior ou igual a 60 anos de idade.
- Já para classificar o estado nutricional, adotaram-se os seguintes critérios, segundo os índices antropométricos (Quadros 1, 2, 3 e 4):

Quadro 1. Classificação do Estado Nutricional segundo parâmetros atribuídos para crianças de 0-10 anos

Valores críticos		Crianças de 0 a 5 anos incompletos				Crianças de 5 a 10 anos incompletos		
		Peso para idade	Peso para estatura	IMC para idade	Estatura para idade	Peso para idade	IMC para idade	Estatura para idade
< Percentil 0,1	< escore Z -3	Muito baixo peso para idade	Magreza acentuada	Magreza acentuada	Muito baixa estatura para idade	Muito baixo peso para idade	Magreza acentuada	Muito baixa estatura para idade
≥ Percentil 0,1 e < Percentil 3	≥ escore Z -3 e < escore Z -2	Baixo peso para idade	Magreza	Magreza	Baixa estatura para idade	Baixo peso para idade	Magreza	Baixa estatura para idade
≥ Percentil 3 e < Percentil 15	≥ escore Z -2 e < escore Z -1	Peso adequado para idade	Eutrofia	Eutrofia	Estatura adequada para idade	Peso adequado para idade	Eutrofia	Estatura adequada para idade
≥ Percentil 15 e < Percentil 85	≥ escore Z -1 e ≤ escore Z +1							
> Percentil 85 e < Percentil 97	> escore Z +1 e ≤ escore Z +2	Risco de sobrepeso	Risco de sobrepeso					
> Percentil 97 e ≤ Percentil 99,9	> escore Z +2 e ≤ escore Z +3	Sobrepeso	Sobrepeso					
> Percentil 99,9	> escore Z +3	Peso elevado para idade	Obesidade	Obesidade	Peso elevado para idade	Obesidade grave		

Fonte: Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Protocolos do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional. SISVAN: na assistência à saúde, 2008

Quadro 2. Classificação do Estado Nutricional segundo parâmetros atribuídos para adolescentes

Valores críticos		Índices antropométricos para adolescentes	
		IMC para idade	Estatura para idade
< percentil 0,1	< escore Z -3	Magreza acentuada ¹	Muito baixa estatura para idade
≥ Percentil 0,1 e < Percentil 3	≥ escore Z -3 e < escore Z -2	Magreza	Baixa estatura para idade
≥ Percentil 3 e < Percentil 15	≥ escore Z -2 e < escore Z -1	Eutrofia	Estatura adequada para idade
≥ Percentil 15 e ≤ Percentil 85	≥ escore Z -1 e ≤ escore +1		
> Percentil 85 e ≤ Percentil 97	> escore Z +1 e ≤ escore Z +2	Sobrepeso	
> Percentil 97 e ≤ Percentil 99	> escore Z +2 e ≤ escore Z +3	Obesidade	
> Percentil 99	> escore Z +3	Obesidade grave	

Fonte: Adaptado da Organización Mundial de la Salud. Curso de Capacitación sobre evaluación del crecimiento del niño. Versión 1 - Noviembre. Ginebra, OMS, 2006

Quadro 3. Classificação do Estado Nutricional segundo parâmetros atribuídos para adultos entre 20 e 60 anos

Índice antropométrico	Pontos de corte (kg/m ²)	Classificação do estado nutricional
IMC	<18,5	Baixo peso
	≥18,5 e <25	Eutrófico
	≥25 e <30	Sobrepeso
	>30	Obesidade

Fonte: Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Protocolos do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional. SISVAN: na assistência à saúde, 2008

Quadro 4. Classificação do Estado Nutricional segundo parâmetros atribuídos para idosos acima de 60 anos

Índice antropométrico	Pontos de corte (kg/m ²)	Classificação do estado nutricional
IMC	<22	Baixo peso
	≥22 e <27	Eutrófico
	≥27	Obesidade

Fonte: Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Protocolos do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional. SISVAN: na assistência à saúde, 2008

RESULTADOS

A população total do estado de São Paulo em 2010 era superior a 41 milhões de habitantes, quase metade concentrada na Região Metropolitana da Grande São Paulo – RMGSP, composta por 39 municípios. A proporção de registros no SISVAN em relação ao total da população foi menor do que 3%. O DRS com maior proporção de pessoas cadastradas foi o de Registro e o com menor proporção foi o da RMGSP (Tabela 1).

O DRS que apresenta maior proporção de registros entre crianças de 0 a 10 anos foi o de São José do Rio Preto (20,3%) e aquele com menor proporção foi o da Grande São Paulo, com 3,9% (Tabela 2).

Observou-se que a proporção de crianças com muito baixo peso oscilou em torno de 1%; entretanto a proporção de crianças com peso elevado variou entre 6,7 e 10,1%, sendo a média de 8,7% (DP ±1,09) (Tabela 3).

Verificou-se que, proporcionalmente, o DRS com maior número de registros entre os adolescentes foi o do município de Registro, com 10,1%, e o DRS com menor número foi o da Grande São Paulo, com 1,58% (Tabela 2).

Observou-se que, do percentual de adolescentes registrados, em média, 2,8% apresentavam magreza/magreza acentuada e 72,9% eram eutróficos. Entretanto, o percentual de adolescentes registrados que estavam acima do peso chegava a 24,3% (Tabela 4).

Em relação aos adultos, o DRS com maior proporção de registros no SISVAN foi o do município de Registro (9,9%), e a Grande São Paulo, com menor proporção de registros no sistema (1,1%) (Tabela 2)

Entre os adultos registrados no SISVAN, 3,2% apresentavam baixo peso; 39,8% estavam eutróficos e 57% apresentavam peso acima do esperado, sendo 31,3% com sobrepeso e 25,7% classificados como obesos (Tabela 5).

Tabela 1. Distribuição total e percentual (frequência bruta e relativa) de pessoas registradas no SISVAN por DRS

DRS	Total população	Total registrados	%
Araçatuba	920.257	43.714	4,75
Araraquara	719.323	27.076	3,76
Baixada Santista	1.664.136	48.955	2,94
Barretos	411.690	20.003	4,85
Bauru	1.624.623	76.075	4,68
Campinas	4.031.920	93.020	2,31
Franca	649.807	33.096	5,09
Grande São Paulo	19.683.975	290.880	1,47
Marília	1.068.408	59.485	5,56
Piracicaba	1.412.584	57.681	4,08
Pres. Prudente	722.192	54.300	7,51
Registro	273.566	30.078	10,99
Ribeirão Preto	1.327.989	47.719	3,59
S. João da Boa Vista	1.470.348	36.127	2,45
S. José do Rio Preto	773.781	67.930	8,77
Sorocaba	2.243.016	89.711	3,99
Taubaté	2.264.594	106.358	4,69
Total	41.262.209	1.182.208	2,86

Tabela 2. Distribuição total e percentual (frequência bruta e relativa) de crianças (0 a 10 anos), adolescentes, adultos e idosos registrados no SISVAN por DRS

DRS	Crianças			Adolescentes			Adultos			Idosos		
	população	registros	%	população	registros	%	população	registros	%	população	registros	%
Araçatuba	129.008	16.257	15,10	129.297	5.029	3,88	544.542	19.489	3,58	117.410	2.939	2,50
Araraquara	96.928	11.887	12,20	98.317	3.457	3,51	424.148	11.272	2,66	99.930	460	0,46
Baixada Santista	258.471	25.109	9,70	239.700	5.255	2,19	947.820	18.277	1,93	218.145	314	0,14
Barretos	58.542	7.347	12,50	59.026	2.922	4,95	238.541	9.701	4,07	55.581	33	0,06
Bauru	240.122	30.653	12,70	235.609	10.181	4,32	938.137	34.911	3,72	210.755	330	0,16
Campinas	581.928	38.354	6,50	569.071	12.622	2,21	2.421.372	40.911	1,69	459.549	1.133	0,25
Franca	101.387	15.117	14,90	97.712	4.166	4,26	374.508	13.498	3,60	76.200	315	0,41
Grande São Paulo	3.037.443	119.371	3,90	2.834.348	44.901	1,58	11.714.478	124.470	1,06	2.097.706	2.138	0,10
Marília	150.347	21.915	14,50	151.416	7.453	4,92	613.103	27.601	4,50	153.542	2.516	1,64
Piracicaba	204.880	28.772	14,00	203.282	6.305	3,10	832.678	21.968	2,64	171.744	636	0,37
Pres. Prudente	101.998	19.507	19,10	104.359	7.432	7,12	414.951	24.917	6,00	100.884	2.444	2,42
Registro	50.011	10.198	20,30	47.279	4.780	10,10	141.901	14.080	9,92	34.375	1.020	2,97
Ribeirão Preto	193.935	19.391	9,90	190.520	7.001	3,67	783.757	20.171	2,57	159.777	1.156	0,72
S. João da Boa Vista	190.893	17.126	8,90	193.641	4.361	2,25	868.105	14.341	1,65	217.709	299	0,14
S. José do Rio Preto	108.345	31.074	28,60	111.251	7.650	6,87	450.717	28.194	6,26	103.468	1.012	0,98
Sorocaba	355.308	47.296	13,30	349.640	11.585	3,31	1.289.538	30.169	2,34	248.530	661	0,27
Taubaté	350.771	42.003	13,40	340.051	15.211	4,47	1.327.641	47.371	3,57	246.131	1.773	0,72
Total	6.210.317	501.377	8,10	5.954.519	160.311	2,69	24.325.937	501.341	2,06	4.771.436	19.179	0,40

Tabela 3. Distribuição total e percentual (frequência bruta e relativa) de crianças entre 0 e 10 anos registradas no SISVAN, segundo estado nutricional por DRS

DRS	Muito baixo peso		Baixo peso		Eutrófico ou Adequado		Peso elevado		Total
	Quantidade	%	Quantidade	%	Quantidade	%	Quantidade	%	
Araçatuba	167	1	306	1,9	14.174	87,2	1.610	9,9	16.257
Araraquara	144	1,2	301	2,5	10.452	87,9	990	8,3	11.887
Baixada Santista	280	1,1	619	2,5	21.864	87,1	2.346	9,3	25.109
Barretos	82	1,1	193	2,6	6.342	86,3	730	9,9	7.347
Bauru	283	0,9	637	2,1	27.091	88,4	2.642	8,6	30.653
Campinas	392	1	736	1,9	34.096	88,9	3.130	8,2	38.354
Franca	170	1,1	331	2,2	13.472	89,1	1.144	7,6	15.117
Grande São Paulo	1.289	1,1	2.636	2,2	104.771	87,8	10.675	8,9	119.371
Marília	210	1	415	1,9	19.147	87,4	2.143	9,8	21.915
Piracicaba	260	0,9	524	1,8	25.791	89,6	2.197	7,6	28.772
Pres. Prudente	171	0,9	341	1,7	17.031	87,3	1.964	10,1	19.507
Registro	127	1,2	284	2,8	9.104	89,3	683	6,7	10.198
Ribeirão Preto	202	1	393	2	16.884	87,1	1.912	9,9	19.391
S. João da Boa Vista	163	1	364	2,1	15.160	88,5	1.439	8,4	17.126
S. José do Rio Preto	370	1,2	613	2	26.942	86,7	3.149	10,1	31.074
Sorocaba	440	0,9	891	1,9	42.590	90	3.375	7,1	47.296
Taubaté	491	1,2	967	2,3	36.940	87,9	3.605	8,6	42.003
Total	5.241	1,1	10.551	2,1	441.851	88,1	43.734	8,7	501.377

Tabela 4. Distribuição total e percentual (frequência bruta e relativa) de adolescentes registradas no SISVAN, segundo estado nutricional por DRS

DRS	Magreza acent		Magreza		Eutrofia		Sobrepeso		Obesidade		Obesidade grave		Total
	Quant.	%	Quant.	%	Quant.	%	Quant.	%	Quant.	%	Quant.	%	
Araçatuba	42	0,8	69	1,4	3.447	68,5	1.042	20,7	338	6,7	91	1,8	5.029
Araraquara	38	1,1	79	2,3	2.498	72,3	551	15,9	251	7,3	40	1,2	3.457
Baixada Santista	49	0,9	104	2	3.915	74,5	804	15,3	291	5,5	92	1,8	5.255
Barretos	22	0,8	48	1,6	2.097	71,8	521	17,8	185	6,3	49	1,7	2.922
Bauru	78	0,8	167	1,6	7.378	72,5	1.720	16,9	661	6,5	177	1,7	10.181
Campinas	86	0,7	205	1,6	9.409	74,5	2.044	16,2	689	5,5	189	1,5	12.622
Franca	27	0,6	87	2,1	3.008	72,2	696	16,7	274	6,6	74	1,8	4.166
Gde. São Paulo	358	0,8	821	1,8	33.585	74,8	7.175	16	2.342	5,2	620	1,4	44.901
Marília	69	0,9	120	1,6	5.377	72,1	1.316	17,7	439	5,9	132	1,8	7.453
Piracicaba	65	1	116	1,8	4.545	72,1	1.106	17,5	397	6,3	76	1,2	6.305
Pres. Prudente	73	1	205	2,8	5.367	72,2	1.193	16,1	479	6,4	115	1,5	7.432
Registro	63	1,3	95	2	3.588	75,1	741	15,5	245	5,1	48	1	4.780
Ribeirão Preto	71	1	200	2,9	4.811	68,7	1.189	17	580	8,3	150	2,1	7.001
S. J. da Boa Vista	43	1	94	2,2	3.038	69,7	778	17,8	322	7,4	86	2	4.361
S. J. do Rio Preto	55	0,7	138	1,8	5.329	69,7	1.353	17,7	608	7,9	167	2,2	7.650
Sorocaba	76	0,7	197	1,7	8.325	71,9	2.066	17,8	772	6,7	149	1,3	11.585
Taubaté	275	1,8	232	1,5	11.128	73,2	2.524	16,6	854	5,6	198	1,3	15.211
TOTAL	1.490	0,9	2.977	1,9	116.845	72,9	26.819	16,7	9.727	6,1	2.453	1,5	160.311

Dentre os idosos, verificou-se que, proporcionalmente, o DRS com maior número de dados informados foi Registro (2,9%) e o com menor número foi Barretos (0,06%). Ressalta-se que a maioria dos DRSs tem registros inferiores a 1% em relação ao total da população (Tabela 2).

Dos idosos registrados no SISVAN, apenas 34,2% encontrava-se em eutrofia. Os com baixo peso representavam, em média, 10,9% dos idosos registrados no SISVAN. O percentual de idosos acima do peso também é preocupante, 54,9% dos registrados (Tabela 6).

Tabela 5. Distribuição total e percentual (frequência bruta e relativa) de adultos registradas no SISVAN, segundo estado nutricional por DRS

DRS	Baixo peso		Adequado eutrófico		Sobrepeso		Obesidade		Total registrado
	Quantidade	%	Quantidade	%	Quantidade	%	Quantidade	%	
Araçatuba	543	2,8	6.824	35	7.018	36	5.104	26,2	19.489
Araraquara	393	3,5	4.491	39,8	3.398	30,1	2.990	26,5	11.272
Baixada Santista	612	3,3	7.689	42,1	5.623	30,8	4.353	23,8	18.277
Barretos	299	3,1	4.006	41,3	2.860	29,5	2.536	26,1	9.701
Bauru	1.174	3,4	14.031	40,2	10.680	30,6	9.026	25,9	34.911
Campinas	1.182	2,9	17.314	42,3	12.432	30,4	9.983	24,4	40.911
Franca	484	3,6	5.237	38,8	4.029	29,8	3.748	27,8	13.498
Grande São Paulo	3.412	2,7	50.332	40,4	40.123	32,2	30.603	24,6	124.470
Marília	909	3,3	11.026	39,9	8.530	30,9	7.136	25,9	27.601
Piracicaba	747	3,4	8.482	38,6	6.894	31,4	5.845	26,6	21.968
Pres. Prudente	853	3,4	9.743	39,1	7.720	31	6.601	26,5	24.917
Registro	485	3,4	5.688	40,4	4.445	31,6	3.462	24,6	14.080
Ribeirão Preto	741	3,7	7.448	36,9	5.895	29,2	6.087	30,2	20.171
S. J. Boa Vista	467	3,3	5.638	39,3	4.617	32,2	3.619	25,2	14.341
S. José do Rio Preto	873	3,1	10.750	38,1	8.605	30,5	7.966	28,3	28.194
Sorocaba	868	2,9	11.712	38,8	9.492	31,5	8.097	26,8	30.169
Taubaté	2.072	4,4	19.237	40,6	14.572	30,8	11.490	24,3	47.371
Total	16114	3,2	199.648	39,8	156.933	31,3	128.646	25,7	501.341

Tabela 6. Distribuição total e percentual (frequência bruta e relativa) de idosos registradas no SISVAN, segundo estado nutricional por DRS

DRS	Baixo peso		Adequado ou eutrófico		Sobrepeso		Total
	Quantidade	%	Quantidade	%	Quantidade	%	
Araçatuba	312	10,5	1.030	34,8	1.620	54,7	2.962
Araraquara	55	12	150	32,8	252	55,1	457
Baixada Santista	26	8,3	87	27,7	201	64	314
Barretos	4	12,1	11	33,3	18	54,5	33
Bauru	45	13,6	113	34,2	172	52,1	330
Campinas	111	9,8	327	28,9	694	61,3	1.132
Franca	32	10,2	118	37,5	165	52,4	315
Grande São Paulo	229	10,7	755	35,3	1.153	54	2.137
Marília	217	8,6	843	33,5	1.456	57,9	2.516
Piracicaba	47	7,4	193	30,3	396	62,3	636
Pres. Prudente	379	15,5	875	35,9	1.185	48,6	2.439
Registro	135	13,2	385	37,7	500	49	1.020
Ribeirão Preto	136	11,8	385	33,4	632	54,8	1.153
S. J. Boa Vista	24	8	107	35,8	168	56,2	299
S. José do Rio Preto	85	8,4	348	34,5	575	57	1.008
Sorocaba	39	5,9	194	29,3	428	64,8	661
Taubaté	206	11,7	636	36	926	52,4	1.768
Total	2.082	10,9	6.557	34,2	10.541	54,9	19.180

A tabela 7 mostra, de forma sucinta, os percentuais de peso elevado para a idade (percentil > 97), sobrepeso e obesidade em todos os ciclos.

DISCUSSÃO

Nos últimos anos, tem-se observado uma mudança na orientação dos serviços de saúde, rompendo com a hegemonia do cuidado curativo centrado na atenção hospitalar, que redirecionou o atendimento para a atenção básica.

Dessa forma, são cada vez mais valorizadas as estratégias de promoção e de prevenção em saúde, visando alcançar um grau de resolubilidade de ações para evitar o agravamento de situações mórbidas, reduzindo a evolução de agravos que possam demandar uma atenção de maior complexidade.¹

Baseado na terceira diretriz da Política Nacional de Alimentação e Nutrição (PNAN), que se refere à avaliação e ao monitoramento da situação alimentar e nutricional da população brasileira, as ações de vigilância alimentar e nutricional realizadas com os usuários do SUS devem ser incorporadas às rotinas de atendimento na rede básica de saúde, com o objetivo de detectar precocemente situações de risco

nutricional e prescrever ações que possibilitem prevenir agravos à saúde e reverter ao quadro de normalidade, quando possível.¹

Mais recentemente, com o movimento nacional em direção à discussão da temática da Segurança Alimentar e Nutricional (SAN) na gestão pública, o fortalecimento das ações de alimentação e nutrição em todos os níveis de atenção à saúde passou a constituir o elenco de diretrizes estratégicas para a consolidação dessa política.

O desenvolvimento do SISVAN, sua informatização a partir de 2003 e a posterior oferta de utilitários como o TabNet fizeram vislumbrar a possibilidade de implementar a vigilância nutricional. A disponibilização de informações do estado nutricional desagregadas até o nível de município, com recortes por público da atenção básica e beneficiários do Programa Bolsa Família, bem como de idade, sexo e cor/raça, acrescida da inclusão de dados de consumo alimentar e correlação com as novas curvas de crescimento infantil (Organização Mundial de Saúde), propiciaram a ampliação da utilização do sistema.

No entanto, este estudo aponta que apenas 3% do total da população paulista, com maior proporção nas crianças (8%), está inserida no sistema e é passível de monitoramento.

Tabela 7. Distribuição da média percentual e desvio padrão das prevalências de peso registradas por DRS, segundo excesso de peso corporal por ciclo de vida

Ciclo de vida	Peso elevado		Sobrepeso		Obesidade		Obesidade grave	
	Média	DP	Média	DP	Média	DP	Média	DP
Crianças	8,7	1,09	-	-	-	-	-	-
Adolescentes	-	-	17,01	1,27	6,42	0,92	1,6	0,34
Adultos	-	-	31,08	1,52	26,1	1,63	-	-
Idosos	-	-	55,94	4,8	-	-	-	-

Fonte: SISVAN/SP⁵⁻⁷

O SISVAN deve se incorporar às rotinas de atendimento, monitorando o estado nutricional de cada usuário, visando à detecção da situação de risco e à prescrição de ações que possibilitem a prevenção de seus efeitos e a garantia da reversão ao quadro de normalidade. A ampliação de sua cobertura para grupos populacionais específicos, a capacitação de profissionais para as ações de vigilância alimentar e nutricional, bem como a disponibilização dos indicadores nutricionais, fortalecerão a implementação de políticas públicas de SAN.⁸

Os resultados obtidos no presente estudo, embora tenham sido elaborados apenas com as pessoas cadastradas no SISVAN, estão de acordo com os resultados obtidos em diversas outras pesquisas sobre o estado nutricional da população brasileira.⁹⁻¹¹

Ao longo dos últimos três anos, vem-se observando que, ao mesmo tempo em que declina a ocorrência da desnutrição em crianças e adultos num ritmo bem acelerado, aumenta a prevalência de sobrepeso e obesidade na população brasileira. Estudos efetuados nas últimas décadas^{12-15,9-11} são indicativos de um comportamento claramente epidêmico dessa população.

Estabelece-se, dessa forma, um antagonismo de tendências temporais entre desnutrição e obesidade, definindo uma das características marcantes do processo de transição nutricional do país.⁹⁻¹¹

O estudo realizado por Batista Filho e Rissin (2003), sobre a transição nutricional no Brasil e tendências regionais e temporais, teve como principal fonte de informações três estudos transversais realizados nas décadas de 1970, 1980 e 1990. Esse estudo fez uma análise da transição nutricional do Brasil, referenciando o rápido declínio da prevalência de desnutrição em

crianças e elevação, num ritmo mais acelerado, da prevalência de sobrepeso/obesidade em adultos.^{10,11}

Monteiro e colaboradores⁹ também realizaram estudo sobre as causas do declínio da desnutrição infantil no Brasil e verificaram que a prevalência da desnutrição foi reduzida em cerca de 50%, ou seja, de 13,5% em 1996 para 6,8% entre 2006/7. Dois terços dessa redução poderiam ser atribuídos à evolução favorável do aumento da escolaridade materna, ao crescimento do poder aquisitivo das famílias, à expansão da assistência à saúde e à melhoria nas condições de saneamento. A taxa anual de declínio de 6,3% na proporção de crianças com déficits de altura para a idade indica que em aproximadamente mais dez anos a desnutrição infantil poderia deixar de ser um problema de saúde pública no Brasil. Atribui, ainda, que a conquista de tais resultados depende da manutenção das políticas econômicas e sociais que têm favorecido o aumento do poder aquisitivo dos mais pobres e de investimentos públicos que permitam completar a universalização do acesso da população brasileira aos serviços essenciais de educação, saúde e saneamento.⁸ As propagandas e ofertas de alimentos exercidas pela publicidade e pela mídia têm grande influência nos hábitos alimentares dos consumidores, principalmente das crianças, que são mais sensíveis às mensagens, sendo ludibriadas com mais facilidade.¹⁶

Iniciativas de âmbito federal, como o Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE), gerenciado pelo Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE), com recursos financeiros dos estados, Distrito Federal e municípios, visam suprir, parcialmente, às necessidades nutricionais dos alunos da educação básica da rede pública durante o ano letivo. São atendidos também alunos de escolas e creches

indígenas e de áreas remanescentes de quilombos, em situações especiais, e a alunos de entidades filantrópicas.¹⁷

Há que se fomentar agora as ações que proporcionem a redução na tendência crescente do sobrepeso e obesidade nas diferentes faixas etárias. Os dados deste estudo, embora representem a prevalência de peso da população registrada, indicam médias percentuais de sobrepeso e obesidade importantes já a partir da adolescência. A despeito de que a população cadastrada possa ter o viés de ser aquela que mereceu atendimento diferenciado nas unidades de saúde, a consonância com a tendência do país traz relevância para os dados analisados.

Nos próximos anos, com o advento do SISVAN Web, configuram-se como desafios: a expansão da utilização do sistema, tanto em termos da implantação do SISVAN nos serviços de saúde (com a meta de implantação em todas as unidades básicas de saúde), quanto do aumento no acompanhamento de marcadores de consumo alimentar e a ampliação da cobertura populacional dos acompanhamentos; e a maior utilização das informações produzidas pelos profissionais e gestores locais para subsidiar as ações de saúde e nutrição no nível individual e coletivo nas comunidades. Além disso, tendo em vista o aspecto intersetorial do SISVAN, uma vez que representa o principal sistema de informação

da saúde na interface com a segurança alimentar e nutricional (SAN), também são desafios à expansão do sistema em outros setores, particularmente no âmbito das escolas, bem como o reforço à maior articulação do SISVAN com os demais sistemas que se relacionam com a SAN.¹⁷

CONCLUSÃO

O SISVAN mostrou ser um instrumento de monitoramento de situações de risco nutricional para os municípios e estados, bem como para posterior avaliação e acompanhamento de ações e programas implantados, possibilitando prevenir agravos à saúde e reverter ao quadro de normalidade, quando possível.

Apesar do baixo índice de registros no SISVAN do estado de São Paulo, os resultados do referido estudo reforçam a situação preocupante quanto ao estado nutricional, havendo, proporcionalmente, número elevado de pessoas com excesso de peso em todas as faixas etárias.

As estratégias de promoção e de prevenção em saúde devem ser priorizadas e subsidiadas pelos órgãos públicos, tanto em nível municipal, como estadual e federal, visando a alcançar um grau de resolubilidade por meio de ações que evitem o agravamento de situações mórbidas, reduzindo a evolução de agravos que vão demandar atenção de maior complexidade.

REFERÊNCIAS

1. Brasil. Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. Política Nacional de Alimentação e Nutrição. Brasília; 2012 [acesso em: 4 maio 2013]. Disponível em: <http://189.28.128.100/nutricao/docs/geral/pnan2011.pdf>
2. Brasil. Lei n. 8080, de 19 de setembro de 1990. Dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências. Diário Oficial da União. 20 set 1990; Seção 1:018055.
3. Castro IRR. Vigilância alimentar e nutricional: limitações e interfaces com a rede de saúde. Rio de Janeiro: Fiocruz; 1995.

4. Brito P. Vigilância do estado nutricional de adultos: possibilidades e limitações. Rio de Janeiro: Universidade Federal do Rio de Janeiro; 2004.
5. Brasil. Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde. Vigilância alimentar e nutricional – SISVAN: orientações básicas para a coleta, processamento, análise de dados e informação em serviços de saúde. Brasília(DF); 2008.
6. Brasil. Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde. Protocolos do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional - SISVAN na assistência à saúde. Brasília (DF); 2008 [3 setembro 2013]. Disponível em: http://189.28.128.100/nutricao/docs/geral/protocolo_SISVAN.pdf
7. Brasil. Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. Política Nacional de Atenção Básica. Brasília(DF); 2006. (Série A. Normas e Manuais Técnicos. Série Pactos pela Saúde, v. 4).
8. Brasil. Conselho Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional. Por um desenvolvimento sustentável com soberania e segurança alimentar e nutricional – Relatório final. In: II Conferência Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional. Fortaleza; 2007. p. 49-52.
9. Monteiro CA, Conde WL. Tendência secular da desnutrição e da obesidade na infância na cidade de São Paulo (1947-1996). Rev Saúde Pública, 2000;34(6 Supl):52-61.
10. Batista Filho M, Rissin A. A transição nutricional no Brasil: tendências regionais e temporais. Cad. saúde pública. 2003;19(1):S181-S191.
11. Barreto SM, Pinheiro ARO, Sichieri R, Monteiro CA, Batista Filho M, Schimidt MI et al. Análise da estratégia global para alimentação, atividade física e saúde, da Organização Mundial da Saúde. Epidemiol. serv. saúde [periódico da internet]. 2005 [acesso em: 2 abr 2012]; 14(1): 41-68. Disponível em: http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/4artigo_analise_global.pdf
12. Monteiro CA, Mondini L, Medeiros de Souza AL, Popkin BM. The nutrition transition in Brazil. Eur J Cl Nutr. 1995;49:105-13.
13. Popkin BM. The nutrition transition and its health implications in lower income countries. Public health nutr. 1998;1:5-21.
14. Brasil. Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde. VIGITEL Brasil 2011. Vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico. Brasília(DF);2012.
15. Brasil. Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde. Plano de ações estratégicas para enfrentamento das doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) no Brasil 2011-2022. Brasília(DF);2011.
16. Lang RMF, Nascimento NA, Taddei JAAC. A transição nutricional e a população infanto-juvenil: medidas de proteção contra o marketing de alimentos e bebidas prejudiciais à saúde. Nutrire. 2009;34(3):217-29.
17. Brasil. Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. Relatório de Gestão 2007-2010 - Coordenação Geral de Alimentação e Nutrição. [monografia na internet]. Brasília (DF); 2011 [acesso em 12 jun 2012]. Disponível em: <http://189.28.128.100/nutricao/docs/geral/relatorioGestao2010.pdf>

Correspondência/Correspondence to:

Africa Isabel de la Cruz Perez
 Av. Dr Arnaldo, 351, sala 609 – CEP: 01249-000 – São Paulo/SP
 Fone: 55 11 3066-8295
 E-mail: dvdcent@saude.sp.gov.br



Acesse a versão eletrônica em:
www.ccd.saude.sp.gov.br

Rede de Informação e Conhecimento:
<http://ses.sp.bvs.br/php/index.php>

Notícia

A farmacovigilância no Estado de São Paulo 1998 a 2013 - quinze anos de monitoramento de eventos adversos a medicamentos

Pharmacovigilance in the State of São Paulo 1998-2013 - Fifteen years monitoring of adverse drug events

Centro de Vigilância Sanitária/CCD/SES, São Paulo, Brasil.

A inclusão de novas tecnologias na área de saúde pode gerar efeitos nocivos, exigindo sua investigação e monitoramento a fim de preservar a segurança dos pacientes. No contexto das ações de vigilância sanitária pós-comercialização de medicamentos (VIGIPÓS), a farmacovigilância é definida como o conjunto de atividades de detecção, avaliação, compreensão e prevenção dos eventos adversos associados ao uso de medicamentos (EAM). Os EAM incluem as reações adversas causadas por: interações medicamentosas, desvios de qualidade, uso não aprovado (*off label*), inefetividade terapêutica, uso abusivo e erros de medicação.

No Estado de São Paulo, o Programa Estadual de Farmacovigilância (PERI) foi instituído pela Resolução SS 72/1998, sob a Coordenação do Centro de Vigilância Sanitária da Coordenadoria de Controle de Doenças da Secretaria de Estado da Saúde (CVS/CCD/SES/SP). Ao longo dos últimos quinze anos, o Núcleo de Farmacovigilância do CVS/CCD/SES/SP estabeleceu regulamentos e normas abrangendo os Detentores de Registros de Medicamentos e Serviços de Saúde, definiu procedimentos operacionais e implantou o sistema eletrônico para notificação e análise técnica de suspeitas de reações adversas (RAM) e queixas técnicas de medicamentos (QT) – o PERIweb. No período de maio de 2005 a agosto de 2013, o sistema recebeu mais de 120 mil notificações de EAM, encaminhadas por hospitais, unidades de saúde, estabelecimentos farmacêuticos, profissionais de saúde, além de fabricantes e importadores,

permitindo a estruturação de uma importante base de dados.

A análise de causalidade dessas notificações tem subsidiado a adoção de diferentes medidas regulatórias e a elaboração de Alertas Terapêuticos, instrumentos de comunicação de riscos à saúde, associados à segurança, qualidade ou efetividade de diferentes medicamentos dirigidos aos profissionais de saúde, e a publicação de Boletins de Farmacovigilância que visam apresentar as atividades desenvolvidas no Núcleo de Farmacovigilância, em especial avaliação do perfil de benefício/risco de determinados medicamentos, contribuindo para o uso racional desses produtos.

Nos últimos quinze anos foram produzidos 11 Alertas Terapêuticos, 3 Boletins de Farmacovigilância e dois livros: Farmacovigilância Ação na Reação, em 2001, e Farmacovigilância em Ação, em 2003.

Dentre as medidas regulatórias decorrentes das publicações dos Alertas Terapêuticos destacamos a Portaria CVS 04/2004 que estabeleceu normas para o controle farmacoterapêutico envolvendo o medicamento contendo a substância clozapina no estado de São Paulo, a obrigatoriedade da realização de dois métodos contraceptivos (hormonal e barreira) durante a terapia com o medicamento isotretinoína em mulheres em idade fértil e a interdição cautelar do medicamento Prexige (lumiracoxibe) no estado de São Paulo, resultando posteriormente em interdição cautelar em nível nacional e cancelamento do registro do medicamento pela Anvisa.

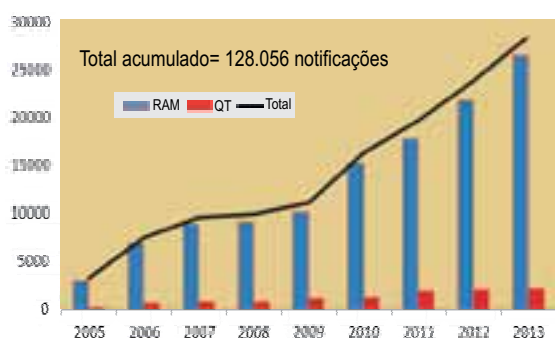
Os Alertas Terapêuticos também são uma importante ferramenta de gerenciamento de risco, propondo e alertando aos profissionais de saúde sobre procedimentos necessários para a minimização de riscos como a necessidade de realização de radiografia de tórax e teste de sensibilidade cutânea para tuberculose (PPD) em terapia com medicamentos imunossupressores; alertando sobre os critérios de inclusão e contraindicações para determinadas terapias, assim como fornecendo subsídios para a realização de diagnósticos diferenciais como a osteonecrose de mandíbula decorrente da terapia com medicamentos da classe dos bisfosfonatos utilizados principalmente no tratamento da osteoporose.

Para realização dessas atividades que envolvem fundamentalmente conceitos e ferramentas da área da farmacoepidemiologia, o Núcleo de Farmacovigilância conta com o apoio de instituições acadêmicas internacionais como o Instituto Catalão de Farmacologia da Universidade Autônoma de Barcelona/Espanha, centro de referência para pesquisa e treinamento

da Organização Panamericana de Saúde (OPAS/WHO), bem como especialistas da academia no âmbito estadual (Unicamp), fundamentais na capacitação da equipe técnica do Núcleo.

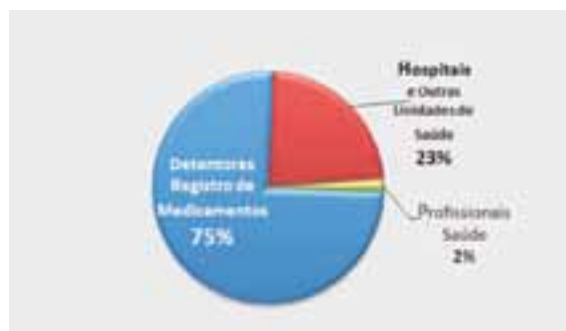
Atualmente o Núcleo de Farmacovigilância, participa do Programa Educação pelo Trabalho (PET Saúde) em parceria com a Universidade de São Paulo, recebendo alunos do curso de graduação de Farmácia-Bioquímica da Faculdade de Ciências Farmacêuticas (FCF-USP) e o Programa de Residência Farmacêutica da FCF-USP. Nesses programas, alunos de graduação e residentes farmacêuticos atuam na rotina do Núcleo e também realizam estudos farmacoterapêuticos para avaliar o perfil benefício-risco principalmente de medicamentos novos e imunobiológicos.

Desta forma, o CVS/CCD/SES/SP, pioneiro na implantação de atividades regulatórias e técnicas de farmacovigilância no país, se mantém atualizado atuando conforme normativas internacionais, consolidando-se assim como principal Centro de Farmacovigilância do Brasil.



Fonte: PERIweb - Sistema eletrônico de notificação e análise técnica de EAM

Figura 1. Notificações de Eventos Adversos a Medicamentos (EAM), Recebidas no período de 2008 a 2013



Fonte: PERIweb/setembro 2013

Figura 2. Perfil de Notificadores, 2005 a 2013

ALERTA TERAPÊUTICO FarmacoVigilância

Agosto de 2013

Metilfenidato: Indicações Terapêuticas e Reações Adversas

Núcleo de Farmacovigilância. Centro de Vigilância Sanitária/CCD/SES-SP

Indicado como primeira escolha no tratamento do Transtorno do Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH), o metilfenidato, estimulante do sistema nervoso central, é amplamente utilizado como instrumento de melhoria do desempenho cognitivo de crianças e adolescentes, sendo comumente chamado de “droga da obediência”. No Brasil, o metilfenidato foi aprovado em 1998 para o tratamento do TDAH em crianças a partir de seis anos de idade e no tratamento da narcolepsia em adultos.¹ O uso terapêutico do medicamento fora de tais indicações não tem sua segurança e eficácia reconhecidas pelo órgão regulador (uso off label).

Dados recentes² divulgados pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa) apontam para o uso crescente do medicamento em todas as regiões do país. Considerando-se o indicador DDD (dose diária definida)/1000 crianças entre 6 e 16 anos/dia, o aumento no consumo do fármaco foi de 164% entre 2009 e 2011. Segundo a Agência, tem havido um aumento no consumo de metilfenidato no país com um comportamento aparentemente variável, com destaque para redução do consumo nos meses de férias e aumento no segundo semestre dos anos estudados. Os dados mostraram ainda que o estado de São Paulo apresentou aumento percentual real no consumo de metilfenidato de 111,89% no mesmo período, considerando-se a quantidade de unidades físicas dispensadas.

A Agência Europeia de Medicamentos (EMA), por meio do Committee for Medicinal Products for Human Use (CHMP),^{3,4} reavaliou em 2009 a relação do uso do metilfenidato com o aumento de riscos cardio e cerebrovasculares, além de transtornos psiquiátricos, recomendando aos prescritores maiores cuidados no diagnóstico dos pacientes e nos tratamentos de longa duração. O relatório final³ destacou que o tratamento não está indicado para todas as crianças com diagnóstico de TDAH e a decisão para uso do medicamento deve ser baseada em cuidadosa avaliação da gravidade e cronicidade dos sintomas da criança em relação à sua idade. Além disso, o CHMP alerta para a contraindicação do medicamento em idosos (>65 anos) e o uso não autorizado do metilfenidato no tratamento de TDAH em adultos.

Neste cenário, o Centro de Vigilância Sanitária da Secretaria Estadual de Saúde de São Paulo (CVS/SES/SP) avaliou 553 notificações de suspeitas de reações adversas associadas ao uso do metilfenidato, recebidas no período de dezembro de 2004 a junho de 2013, por meio do sistema eletrônico de notificação - PERIweb. A análise de causalidade destes relatos indicou:

- O uso indevido de metilfenidato em crianças menores de 06 anos, faixa etária para a qual o uso está expressamente contraindicado em bula. As reações adversas relatadas incluíram sonolência, lentidão de movimentos e atraso no desenvolvimento;

- Em 11% dos relatos analisados observou-se a prescrição para indicações não aprovadas pela Anvisa, como depressão, ansiedade, autismo infantil, ideação suicida entre outras condições;

- Associação entre o uso do medicamento e o aparecimento de reações adversas graves, com destaque para os eventos cardiovasculares (37,8%) como taquicardia e hipertensão, transtornos psiquiátricos (36%) como depressão, psicose e dependência, além de distúrbios do sistema neurológico como discinesia, espasmos e contrações musculares involuntárias;

- Na faixa etária de 14 a 64 anos os eventos graves envolveram acidente vascular

encefálico, instabilidade emocional, depressão, pânico, hemiplegia, espasmos, psicose e tentativa de suicídio;

- O uso do metilfenidato pode ter contribuído para o óbito de cinco pacientes em tratamento, considerando-se que o medicamento pode causar ou agravar distúrbios psiquiátricos como depressão e ideação suicida;

- Uso em idosos maiores de 70 anos. Embora a bula dos medicamentos com metilfenidato aprovada no Brasil não faça referência ao uso nessa faixa etária, as agências reguladoras internacionais não recomendam sua prescrição em maiores de 65 anos.

Para evitar exposição desnecessária dos pacientes/usuários aos riscos acima descritos, o CVS/SES-SP alerta:

Aos prescritores:

O metilfenidato deve ser prescrito somente mediante diagnóstico de Transtorno do Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH),⁵ narcolepsia ou cataplexia, conforme indicações e faixas etárias aprovadas pela Anvisa (maiores de seis anos);

A dose máxima para pacientes com diagnóstico de TDAH, narcolepsia ou cataplexia, não deve exceder 60 mg/dia;

Antes de prescrever metilfenidato, verifique se o paciente possui histórico pessoal ou familiar de doenças cardiovasculares (taquicardia, hipertensão, infarto, derrame e morte súbita), problemas psiquiátricos (convulsões e doenças psicóticas, pois o paciente pode apresentar piora ou alteração no comportamento, depressão, ideação suicida, bipolaridade, agressividade e alucinações) ou abuso/dependência de álcool, drogas, benzodiazepínicos e outros medicamentos com ação no sistema nervoso central;

Pacientes em tratamento de TDAH devem ter pressão arterial, batimentos cardíacos, peso e altura periodicamente monitorados;

Para crianças e adolescentes em tratamentos de longa duração (mais de 12 meses) os médicos prescritores devem periodicamente reavaliar a utilidade terapêutica do metilfenidato, submetendo os pacientes a uma interrupção terapêutica ao menos uma vez ao ano, a fim de verificar a necessidade da continuação do tratamento medicamentoso;⁴

É importante lembrar que a terapia medicamentosa no tratamento da TDAH deve ser sempre complementar e não substituir as intervenções psicológicas, educacionais e sociais;

O metilfenidato pode diminuir o efeito de medicamentos anti-hipertensivos. Pode também inibir o metabolismo de anticonvulsivantes, anticoagulantes cumarínicos e antidepressivos tricíclicos, aumentando o efeito destes medicamentos. A dose deverá ser ajustada em caso de terapia concomitante.

Aos estabelecimentos dispensadores:

A não dispensarem metilfenidato sem receita médica acompanhada de Notificação de Receita A (Portaria SVS/MS nº 344/1998). A prescrição é válida por trinta dias em todo o território nacional e a quantidade máxima a ser dispensada deve corresponder ao tratamento para 30 dias.

Aos pacientes em uso de metilfenidato:

Avise seu médico em casos de sintomas como dor no peito, falta de ar ou desmaios durante o tratamento com metilfenidato. É comum que o paciente apresente falta de apetite, insônia ou sonolência, mas também há risco de doenças

cardiovasculares, neurológicas e limitação do crescimento da criança. Ande sempre com uma lista dos medicamentos que você toma. Isso ajuda seu médico e seu farmacêutico a cuidarem melhor de você.

O Núcleo de Farmacovigilância do CVS/SES/SP solicita a todos os profissionais de saúde que notifiquem suspeitas de reações adversas associadas ao uso de metilfenidato (Ritalina®, Ritalina® LA e Concerta®), bem como todas as suspeitas de reações adversas a qualquer medicamento, por meio do Formulário de “Notificação de Suspeita de Reações Adversas e Desvio de Qualidade de Medicamentos” disponível no site www.cvs.saude.sp.gov.br

Referências bibliográficas

1. Bulário Anvisa (<http://www4.anvisa.gov.br/base/visadoc/bm/bm%5b26162-1-0%5d.pdf>)
2. Brasil. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Prescrição e consumo de metilfenidato no Brasil: identificando riscos para o monitoramento e controle sanitário. Boletim de Farmacoepidemiologia. 2(2), 2012.
3. European Medicine Agency. European Medicines Agency makes recommendations for safer use of Ritalin and other methylphenidate-containing medicines in the EU. Disponível em http://www.ema.europa.eu/docs/en_GB/document_library/Referrals_document/Methylphenidate_31/WC500011138.pdf
4. European Medicine Agency. Questions and answers on the review of medicines containing methylphenidate. London, 2009. Disponível em: http://www.ema.europa.eu/ema/index.jsp?curl=pages/medicines/human/referrals/Methylphenidate/human_referral_000100.jsp&mid=WC0b01ac0580024e9a
5. Andrade, C.R.M, et al. Transtorno de déficit de atenção e hiperatividade (TDAH). Rev. Med. Minas Gerais, 2011; 21(4): 455-64.

ALERTA TERAPÊUTICO FarmacoVigilância**2**

Outubro de 2013

Uso de Bisfosfonatos Associado ao Risco de Osteonecrose de Mandíbula

Núcleo de Farmacovigilância. Centro de Vigilância Sanitária/CCD/SES-SP

Os bisfosfonatos são uma classe de medicamentos utilizados na profilaxia e tratamento da hipercalcemia, doenças ósseas, como a osteoporose, doença de Paget e em algumas neoplasias, particularmente câncer ósseo metastático e mieloma múltiplo. Atuam diminuindo a ação dos osteoclastos, células envolvidas na reabsorção do osso, diminuindo assim o remodelamento ósseo e aumentando a mineralização e a matriz óssea.

No Brasil, os bisfosfonatos aprovados para uso pela Anvisa incluem alendronato, ácido clodrônico, ibandronato, risedronato, pamidronato e ácido zoledrônico. Dentre eles, o alendronato, risedronato e pamidronato foram incorporados pelo Sistema Único de Saúde (SUS).¹

O pamidronato e o zoledronato, em apresentação injetável, são indicados para tumores ósseos e doença de Paget. O zoledronato, ibandronato, alendronato e risedronato são indicados para o tratamento da osteoporose pós-menopausa em mulheres, sendo apenas o alendronato e risedronato indicados para a osteoporose em homens. Somente o risedronato é aprovado para prevenção da osteoporose pós-menopausa em mulheres.²

Em 2008 o FDA divulgou um alerta destacando a possibilidade de dor severa e até incapacitante nos ossos, articulações e músculos em pacientes utilizando bisfosfonatos.³ O uso prolongado do alendronato de sódio foi associado ao aumento de fraturas atípicas do fêmur, acarretando na adição

de um aviso à bula do medicamento. Fraturas atípicas são fraturas incomuns, correspondentes a menos de 1% das fraturas femorais ou do quadril. Ocorrem na ausência de trauma ou com traumas mínimos, podendo ser bilaterais e levar um longo tempo para cura.

Em 2011, a Agência Europeia de Medicamentos (EMA), estendeu a recomendação para toda a classe de bisfosfonatos, quando utilizados para o tratamento da osteoporose.⁴ No Brasil, evidências relacionam a utilização dos bisfosfonatos por períodos superiores a três anos, como possível fator de risco para fraturas femorais atípicas.⁵

Outra reação adversa que tem alertado as agências reguladoras mundialmente é a osteonecrose de mandíbula. Em 2009, a Agência Europeia de Medicamentos (EMA) listou esta reação como uma das prioridades para a pesquisa relacionada à segurança de medicamentos, para o ano de 2010.⁶ Uma revisão sobre o risco de osteonecrose da mandíbula associada ao uso de bisfosfonatos foi realizada na Europa, resultando, em novembro de 2009, na publicação de um boletim pela Medicines and Healthcare Products Regulatory Agency (MHRA), agência regulatória do Reino Unido, alertando os profissionais sobre esta associação e orientando sobre ações a serem tomadas.⁷ A Anvisa, em 2013, também alertou para este evento adverso, em boletim que discute a eficácia e segurança do tratamento da osteoporose com esta classe de medicamentos.⁵

Neste cenário, o Centro de Vigilância Sanitária da Secretaria Estadual de Saúde de São Paulo (CVS/SES/SP) analisou 382 notificações de suspeitas de RAM, recebidas no período de maio de 2005 a agosto de 2013, por meio do sistema eletrônico de notificação – PERIweb, as quais totalizaram 998 reações adversas graves

ou clinicamente significativas, envolvendo os medicamentos da classe dos bisfosfonatos.

A osteonecrose de mandíbula representou 14% do total das reações graves recebidas, correspondendo a 56% das reações do sistema muscular ou esquelético. Outras reações incluíram fraturas, artralgia, mialgia e dor óssea.

**Para evitar exposição desnecessária dos
pacientes/usuários aos riscos acima descritos, o CVS/SES-SP alerta:**

Aos prescritores

O emprego de fármacos para a doença osteoporose deve ser reservado a pacientes com a doença confirmada e alto risco para fratura. Nos demais casos, deve-se prevenir a doença por meio da prática de exercícios físicos, adoção de medidas para a prevenção da queda, dieta e sua complementação com cálcio e vitamina D;⁵

O uso dos bisfosfonatos está contraindicado nos seguintes casos: hipersensibilidade ao medicamento, acalasia e estenose esofágica, impossibilidade de o paciente se manter em pé ou sentado por 30 minutos (para uso oral), função renal comprometida com depuração da creatinina endógena abaixo de 35 ml/min e hipocalcemia (deve ser corrigida antes do início do tratamento);

Deve-se ter cautela ao tratar pacientes com histórico de hipoparatiroidismo, risco de hipocalcemia ou grandes problemas gastrintestinais com bisfosfonatos;⁵

O medicamento deve ser tomado em jejum de 2 horas e ao menos 30 minutos antes da próxima refeição. Não deve ser tomado com outros medicamentos, inclusive carbonato de cálcio;

Fatores de risco que devem ser considerados na prescrição são: potência do medicamento (o ácido zoledrônico é o mais potente), via de administração (maior risco para via endovenosa), acúmulo de

dose, tratamentos concomitantes (em especial glicocorticóides), tabagismo e comorbidades;⁷

Um histórico de doenças odontológicas, procedimentos invasivos ou traumas nos dentes está associado a um aumento do risco de osteonecrose de mandíbula;⁷

Deve-se ponderar, para cada paciente, se o uso de bisfosfonatos por mais de três anos é necessário e justificável.

Aos cirurgiões-dentistas

Considere a possibilidade de osteonecrose de mandíbula como um evento adverso associado ao uso de bisfosfonatos (alendronato, ácido clodrônico, ibandronato, risedronato, pamidronato e ácido zoledrônico). Na presença de dor ou suspeita de necrose na região mandibular, investigue o uso destes medicamentos e entre em contato com o prescritor.

Aos pacientes em uso de bisfosfonatos

Realize uma avaliação odontológica antes do início do uso do bisfosfonato. Durante o tratamento, mantenha uma boa higiene bucal, acompanhamento odontológico e avise seu médico ou dentista em caso de qualquer dor, inchaço ou outro sintoma bucal.

Referências bibliográficas

1. Ministério da Saúde. Relação Nacional de Medicamentos Essenciais. Brasília, 2012.
2. Bulário Anvisa. Disponível em: <www.anvisa.gov.br/fila_bula/>. Acesso em: 07 ago 2013.
3. FDA. Information for Healthcare Professionals: Bisphosphonates. USA, 2008.
4. European Medicines Agency. Questions and answers on the review of bisphosphonates and atypical stress fracture. 2011.
5. Brasil. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Eficácia e Segurança do uso dos bisfosfonatos por longo prazo para prevenção de fraturas osteoporóticas em mulheres na menopausa. Boletim Brasileiro de Avaliação de Tecnologias em Saúde. Ano VII(21), 2013.
6. European medicines agency. EMEA 2010 Priorities for Drug Safety Research. Long-term adverse skeletal effects of bisphosphonates. London, 2009.
7. drug safety update - Latest advice for medicines users. MHRA, 3(4), 2009.

Resumo

Purificação e caracterização de peptídeos antimicrobianos presentes na hemolinfa de *Acanthoscurria rondoniae* (Mygalomorphae, Theraphosidae)

Katie Cristina Takeuti Riciluca, Pedro Ismael da Silva Jr. (Orientador)

Programa de Pós-Graduação em Ciências da Coordenadoria de Controle de Doenças – Secretaria de Estado da Saúde, São Paulo, Brasil – 2011.

RESUMO

Todos os organismos vivos, abrangendo desde microrganismos até plantas e animais, evoluíram de forma a desenvolver mecanismos para ativamente defender-se contra o ataque de patógenos. Peptídeos antimicrobianos são importantes componentes do sistema imune dos vertebrados e invertebrados podendo ser agrupados de acordo com suas propriedades químicas e estruturais. Podem agir na membrana plasmática de microrganismos formando poros na bicamada de fosfolípidos ou ser internalizado e atuar sobre alvos intracelulares. Estudos sobre a biodiversidade de moléculas antimicrobianas nos vários grupos de artrópodes podem ser importantes para se entender o processo imunológico de uma maneira mais ampla, possibilitando compreender as relações existentes entre os vários sistemas, bem como sua origem, além de poder contribuir para a produção e utilização de novas drogas para o uso na medicina e na agricultura. O objetivo deste trabalho foi verificar a produção de substâncias antimicrobianas, como observada em outros artrópodes, utilizando a aranha *Acanthoscurria rondoniae* como exemplo, por meio da purificação e caracterização de moléculas presentes na hemolinfa e caracterizando-as para um entendimento mais amplo dos processos envolvidos no sistema imune de aracnídeos e dos artrópodes em geral. Neste trabalho foram encontradas três frações com atividade antimicrobiana nos hemócitos que apresentaram massa molecular de 2.270,3 Da, 418,2 Da e 10.111,8 Da, respectivamente. Essas massas, quando comparadas às encontradas em *A. gomesiana*, mostram similaridade com a gomesina, mygalina e acanthoscurrina, podendo indicar que as duas espécies apresentam as mesmas moléculas antimicrobianas em seus hemócitos. No plasma, foram encontradas seis frações, mas somente uma, que apresentou massa molecular de 1.236,776 Da, foi caracterizada, e recebeu o nome de rondonina em homenagem à espécie estudada. Pela primeira vez foi observado em aracnídeos um peptídeo antimicrobiano que provavelmente é processado a partir da hemocianina, um fragmento C-terminal. É um peptídeo de baixa massa molecular e que teve sua sequência primária elucidada IIIQYEGHKK, com identidade com um fragmento C-terminal da subunidade “D” da hemocianina da aranha *Eurypelma californicum* e, quando comparada ao banco de dados dos hemócitos de *Acanthoscurria gomesiana*, mostrou identidade com um fragmento da hemocianina da subunidade “D” e 90% de identidade com um fragmento da subunidade “F”. Também foi encontrada no plasma de *Vitalius wacketi*, *Nhandu coloratovillosus*, *A. gomesiana*, *Lasiadora parahybana*. Rondonina foi sintetizada e sua atividade contra bactérias gram-negativas, gram-positivas, fungos e leveduras foi avaliada. Como antifúngico, em concentração na faixa de micromolar (μM), em 10 minutos, não se encontrou conídios viáveis. Não apresenta atividade hemolítica, o que pode permitir o desenvolvimento de uma nova droga responsável no combate a microrganismos patógenos.

PALAVRAS-CHAVE: Aranha/imunologia. Hemolinfa. Peptídeos/isolamento & purificação. Hemocianina. Aracnídeos.

Resume

Purification and characterization of antimicrobial peptides in the haemilymph of the Acanthoscurria rondoniae spider (Mygalomorphae, Theraphosidae)

Katie Cristina Takeuti Riciluca, Pedro Ismael da Silva Jr. (Orientador)

Programa de Pós-Graduação em Ciências da Coordenadoria de Controle de Doenças – Secretaria de Estado da Saúde, São Paulo, Brasil – 2011.

RESUME

All living organisms, ranging from microorganisms to plants and animals have developed mechanisms to defend themselves against attack by pathogens. Antimicrobial peptides are important components of the immune system of vertebrates and invertebrates and can be grouped according to their chemical and structural properties. They may act in the plasma membrane of microorganisms forming pores in phospholipid bilayer or be internalized and act on intracellular targets. Studies on the biodiversity of antimicrobial molecules in various groups of arthropods may be important for understanding the immunological process in a more comprehensive, enabling to understand the relationships between the various systems, as well as its source, and can contribute to the production and use of new drugs for use in medicine and agriculture. The objective of this study was to evaluate the production of antimicrobial substances, as observed in other arthropods, the spider *Acanthoscurria rondoniae* using as an example, through purification and characterization of molecules present in the hemolymph and characterized them to a broader understanding of the processes involved in the system immune arachnids and arthropods in general. In this work we found three fractions with antimicrobial activity in haemocytes that had a molecular mass of 2,270.3 Da, 418.2 Da and 10,111.8 Da, respectively. These masses compared to those found in *A. gomesiana* show similarity to gomesina, and mygalina acanthoscurrina, which may indicate that the two species have the same antimicrobial molecules in their haemocytes. In plasma, six fractions were found, only one more was characterized, which showed a molecular mass of 1,236.776 Da, was named in honor rondonina the species studied. Was first observed in arachnids an antimicrobial peptide is probably processed from the hemocyanin, a C-terminal fragment. It is a low molecular weight peptide and had his primary sequence elucidated IIIQYEGHKH with identity with a Cterminal fragment of the subunit “D” of the spider *Eurypelma californicum* hemocyanin, and when compared to the database of the haemocytes of *Acanthoscurria gomesiana*, this showed identity with a fragment of the hemocyanin subunit “D” and 90% identity with a fragment of the subunit “F”. Also found in *plasma Vitalius wacketi*, *Nhandu coloratovillosus*, *A. gomesiana*, *Lasiadora parahybana*. Rondonina was synthesized and its activity against gram-negative, gram-positive bacteria, fungi and yeast was evaluated. Rondonina is an antifungal that in 10 minutes is not any viable conidia, acting in concentration in the micromolar range (mM). It has no hemolytic activity, which may allow the development of a new drug responsible for combating pathogenic microorganisms.

KEYWORDS: Antimicrobial Peptides. Hemocyanin fragment. Rondonin. *Acanthoscurria rondoniae*. Tarantula spider.

INSTRUÇÕES AOS AUTORES

O BEPA. Boletim Epidemiológico Paulista, criado em 2004, - é uma publicação mensal da Coordenadoria de Controle de Doenças (CCD), órgão da Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo (SES-SP) responsável pelo planejamento e execução das ações de promoção à saúde e prevenção de quaisquer riscos, agravos e doenças, nas diversas áreas de abrangência do Sistema Único de Saúde de São Paulo (SUS-SP).

Missão

Editado nos formatos impresso e eletrônico, o BEPA tem o objetivo de documentar e divulgar trabalhos relacionados às ações de vigilância em saúde, de maneira rápida e precisa, estabelecendo um canal de comunicação entre as diversas áreas do SUS-SP. Além de disseminar informações entre os profissionais de saúde, o Boletim propõe o incentivo à produção de trabalhos técnico-científicos desenvolvidos no âmbito da rede de saúde. Nesse sentido, proporciona a atualização e o aprimoramento dos profissionais e das instituições responsáveis pelos processos de prevenção e controle de doenças, das esferas pública e privada.

Arbitragem

Os manuscritos submetidos ao BEPA devem atender às instruções aos autores, que seguem as diretrizes dos Requisitos Uniformes para Manuscritos Apresentados a Periódicos Biomédicos, editados pela Comissão Internacional de Editores de Revistas Médicas (Committee of Medical Journals Editors – Grupo de Vancouver), disponíveis em: <http://www.icmje.org/>

Processo de revisão

Os trabalhos publicados no BEPA passam por processo de revisão por especialistas. A Coordenação Editorial faz uma revisão inicial para avaliar se os autores atenderam aos padrões do boletim, bem como às normas para o envio dos originais. Em seguida, artigos originais e de revisão são encaminhados a dois revisores da área pertinente, sempre de instituições distintas daquela de origem dos artigos, e cegos quanto à identidade e vínculo institucional dos autores. Após

receber os pareceres, os Editores, que detêm a decisão final sobre a publicação ou não dos trabalhos, avaliam a aceitação dos artigos sem modificações, a recusa ou a devolução aos autores com as sugestões apontadas pelos revisores.

Tipos de artigo

1. Artigo original – Apresenta resultados originais provenientes de estudos sobre quaisquer aspectos da prevenção e controle de riscos e agravos e de promoção da saúde, desde que no escopo da epidemiologia, incluindo relatos de casos, surtos e/ou vigilância. Esses artigos devem ser baseados em novos dados ou perspectivas relevantes para a saúde pública. Devem relatar os resultados a partir de uma perspectiva de saúde pública, podendo, ainda, ser replicados e/ou generalizados por todo o sistema (o que foi encontrado e o que a sua descoberta significa). Extensão máxima de 6.000 palavras; 10 ilustrações (tabelas, figuras, gráficos e fotos); 40 referências bibliográficas. Resumo em português e em inglês (abstract), com no máximo 250 palavras, e entre três e seis palavras-chave (keywords).

2. Revisão – Avaliação crítica sistematizada da literatura sobre assunto relevante à saúde pública. Devem ser descritos os procedimentos adotados, esclarecendo os limites do tema. Extensão máxima de 6.000 palavras; resumo (abstract) de até 250 palavras; entre três e seis palavras-chave (keywords); sem limite de referências bibliográficas; seis ilustrações (tabelas, figuras, gráficos e fotos).

3. Artigos de opinião – São contribuições de autoria exclusiva de especialistas convidados pelo Editor Científico, destinadas a discutir ou tratar, em maior profundidade, de temas relevantes ou especialmente oportunos, ligados às questões de saúde pública. Não há exigência de resumo ou abstract.

4. Artigos especiais – São textos não classificáveis nas categorias acima referidas, aprovados pelos Editores por serem considerados de especial relevância. Sua revisão admite critérios próprios, não havendo limite de tamanho ou exigências prévias quanto à bibliografia.

5. Comunicações rápidas – São relatos curtos, destinados à rápida divulgação de eventos significativos no campo da vigilância à saúde. A sua publicação em versão impressa

pode ser antecedida de divulgação em meio eletrônico. Extensão máxima de 2.000 palavras; resumo de até 150 palavras; entre três e seis palavras-chave; quatro ilustrações (tabelas, figuras, gráficos e fotos); e 10 referências. É recomendável que os autores das comunicações rápidas apresentem, posteriormente, um artigo mais detalhado.

6. Informe epidemiológico – Tem por objetivo apresentar ocorrências relevantes para a saúde coletiva, bem como divulgar dados dos sistemas públicos de informação sobre doenças, agravos, e programas de prevenção ou eliminação. Sua estrutura é semelhante à do artigo original, porém sem resumo ou palavras-chave; extensão máxima de 5.000 palavras; 15 referências; quatro ilustrações (tabelas, figuras, gráficos e fotos).

7. Informe técnico – Texto institucional que tem por objetivo definir procedimentos, condutas e normas técnicas das ações e atividades desenvolvidas no âmbito da Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo (SES-SP). Inclui, ainda, a divulgação de práticas, políticas e orientações sobre promoção à saúde e prevenção e controle de riscos e agravos. Extensão máxima de 5.000 palavras; seis ilustrações (tabelas, figuras, gráficos e fotos); 30 referências bibliográficas. Não inclui resumo nem palavras-chave.

8. Resumo – Serão aceitos resumos de teses e dissertações até dois anos após a defesa. Devem conter os nomes do autor e do orientador, título do trabalho (em português e inglês), nome da instituição em que foi apresentado e ano de defesa. No máximo 250 palavras e entre três e seis palavras-chave.

9. Pelo Brasil – Deve apresentar a análise de um aspecto ou função específica da promoção à saúde, vigilância, prevenção e controle de agravos nos demais Estados brasileiros. Extensão máxima de 3.500 palavras; resumo com até 250 palavras; entre três e seis palavras-chave; 20 referências; seis ilustrações (tabelas, figuras, gráficos e fotos).

10. Atualizações – Textos que apresentam, sistematicamente, atualizações de dados estatísticos gerados pelos órgãos e programas de prevenção e controle de riscos, agravos e doenças do Estado de São Paulo. Até 3.000 palavras e oito ilustrações. Não inclui resumo nem palavras-chave.

11. Republicação de artigos – são artigos publicados em outros periódicos de relevância, nacionais ou internacionais,

abordando temas importantes cuja veiculação seja considerada, pelos Editores, de grande interesse à saúde.

12. Relatos de encontros – Devem enfatizar o conteúdo do evento e não sua estrutura. Extensão máxima de 2.000 palavras; 10 referências (incluindo eventuais links para a íntegra do texto). Não incluem resumo nem palavras-chave.

13. Notícias – São informações oportunas de interesse para divulgação no âmbito da saúde pública. Até 600 palavras, sem a necessidade de referências.

14. Dados epidemiológicos - Atualizações de dados estatísticos sobre agravos e riscos relevantes para a saúde pública, apresentadas por meio de tabelas e gráficos. Inclui contextualização dos dados em até 300 palavras.

15. Cartas – As cartas permitem comentários sobre artigos veiculados no BEPA, e podem ser apresentadas a qualquer momento após a sua publicação. No máximo 600 palavras, sem ilustrações.

Observação: Informes técnicos, Informes epidemiológicos, Pelo Brasil, Atualizações e Relatos de encontros devem ser acompanhados de carta de anuência do diretor da instituição à qual o(s) autor(es) e o objeto do artigo estão vinculados.

Apresentação dos trabalhos

A cada trabalho deverá ser anexada uma carta de apresentação, assinada por todos os autores, dirigida à Coordenação Editorial do Boletim Epidemiológico Paulista. Nela deverão constar as seguintes informações: o trabalho não foi publicado, parcial ou integralmente, em outro periódico; nenhum autor tem vínculos comerciais que possam representar conflito de interesses com o trabalho desenvolvido; todos os autores participaram da elaboração do seu conteúdo (elaboração e execução, redação ou revisão crítica, aprovação da versão final).

Os critérios éticos da pesquisa devem ser respeitados. Nesse sentido, os autores devem explicitar, em MÉTODOS, que a pesquisa foi concluída de acordo com os padrões exigidos pela Declaração de Helsinki e aprovada por comissão de ética reconhecida pela Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (Conep), vinculada ao Conselho Nacional de Saúde (CNS).

O trabalho deverá ser redigido em Português (BR), com entrelinhamento duplo. O manuscrito deve ser encaminhando em formato eletrônico (e-mail, CD-Rom) e impresso (folha A4), aos cuidados da Coordenação Editorial do BEPA, no seguinte endereço:

Boletim Epidemiológico Paulista
Av. Dr. Arnaldo, 351, 1º andar, sala 131,
Pacaembu – São Paulo/SP – Brasil
CEP: 01246-000
bepa@saude.sp.gov.br

Estrutura dos textos

O manuscrito deverá ser apresentado segundo a estrutura das normas de Vancouver: título; autores e instituições; resumo e abstract; introdução; metodologia; resultados; discussão e conclusão; agradecimentos; referências bibliográficas; e tabelas, figuras e fotografias.

- Página de rosto – Contém o título do artigo, que deve ser conciso, específico e descritivo, em português e inglês. Em seguida, deve ser colocado o nome completo de todos os autores e a instituição a que pertencem; indicação do autor responsável pela troca de correspondência; se subvencionado, indicar o nome da agência de fomento que concedeu o auxílio e o respectivo nome/número do processo; se foi extraído de dissertação ou tese, indicar título, ano e instituição em que foi apresentada.
- Resumo – Colocado no início do texto, deve conter a descrição, sucinta e clara, dos propósitos do estudo, metodologia, resultados, discussão e conclusão do artigo. Em muitos bancos de dados eletrônicos o resumo é a única parte substantiva do artigo indexada e, também, o único trecho que alguns leitores leem. Por isso, deve refletir, cuidadosamente, o conteúdo do artigo.
- Palavras-chave (descritores ou unitermos) – Seguindo-se ao resumo, devem ser indicadas no mínimo três e no máximo seis palavras-chave do conteúdo, que têm por objetivo facilitar indexações cruzadas dos textos e publicações pela base de dados, juntamente com o resumo. Em português, as palavras-chave deverão ser extraídas do vocabulário Descritores em Ciências em Saúde (DeCS), da Bireme (<http://decs.bvs.br/>); em

inglês, do Medical Subject Headings (<http://www.nlm.nih.gov/mesh/>). Caso não sejam encontradas palavras-chave adequadas à temática abordada, termos ou expressões de uso corrente poderão ser empregados.

- Introdução – Iniciada em página nova, contextualiza o estudo, a natureza das questões tratadas e sua significância. A introdução deve ser curta, definir o problema estudado, sintetizar sua importância e destacar as lacunas do conhecimento abordadas.
- Metodologia (Métodos) – Deve incluir apenas informação disponível no momento em que foi escrito o plano ou protocolo do estudo (toda a informação obtida durante a condução do estudo pertence à seção de resultados). Deve conter descrição, clara e sucinta, acompanhada da respectiva citação bibliográfica, dos procedimentos adotados, a população estudada (universo e amostra), instrumentos de medida e, se aplicável, método de validação e método estatístico.
- Resultados – Devem ser apresentados em sequência lógica no texto, tabelas e figuras, colocando primeiramente as descobertas principais ou mais importantes. Os resultados encontrados devem ser descritos sem incluir interpretações e/ou comparações. Sempre que possível, devem ser apresentados em tabelas e figuras autoexplicativas e com análise estatística, evitando-se sua repetição no texto.
- Discussão – Deve começar com a apreciação das limitações do estudo, seguida da comparação com a literatura e da interpretação dos autores, explorando adequada e objetivamente os resultados.
- Conclusão – Traz as conclusões relevantes, considerando os objetivos, e indica formas de continuidade do trabalho.
- Agradecimentos – Em havendo, deve-se limitar ao mínimo possível, sempre ao final do texto.
- Citações bibliográficas – A exatidão das referências bibliográficas é de responsabilidade dos autores. Ao longo do artigo, o número de cada referência deve corresponder ao número sobrescrito, colocado sem parênteses e imediatamente após a respectiva citação. Devem ser numeradas, a partir daí, consecutivamente.

Exemplo:

“No Brasil, a hanseníase ainda é um problema a ser equacionado e, no Estado de São Paulo, há várias regiões com altas taxas de detecção.1 Dentre as diversas medidas tomadas pelo Ministério da Saúde (MS)2 para eliminação da hanseníase como um problema de saúde pública no País, atingindo a prevalência de um caso para cada 10 mil habitantes, destacam-se as ações de educação e informação, preconizadas para todos os níveis de complexidade de atenção.”

- Referências bibliográficas – listadas ao final do trabalho, devem ser numeradas de acordo com a ordem em que são citadas no texto. A quantidade de referências deve se limitar ao definido em cada tipo de artigo aceito pelo BEPA. Boletim Epidemiológico Paulista.

A normalização das referências deve seguir o estilo Uniform Requirements for Manuscripts Submitted to Biomedical Journals (Vancouver), <http://www.icmje.org/>

Para referências cujos exemplos não estejam contemplados neste texto, consultar os links: Guia de Apresentação de Teses (Modelo para Referências) da Faculdade de Saúde Pública/USP, http://www.bvs-p.fsp.usp.br:8080/html/pt/paginas/guia/i_anexo.htm ou Citing Medicine, 2nd edition, <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK7256/>

Segundo as normas de Vancouver, os títulos de periódicos são abreviados conforme aparecem na Base de dados PubMed, da US National Library of Medicine, disponível no site <http://www.pubmed.gov>, selecionando Journals Database.

Para consultar títulos de periódicos nacionais e latino-americanos: <http://portal.revistas.bvs.br/main.php?home=true&lang=pt>

Exemplos de Referências:

a) Artigos de periódicos:

Se a publicação referenciada apresentar dois ou mais autores, indicam-se até os seis primeiros, seguidos da expressão et al.

1. Opromolla PA, Dalbem I, Cardim M. Análise da distribuição espacial da hanseníase no Estado

de São Paulo, 1991-2002. Rev bras epidemiol. 2005;8(4):356-64.

2. Ponce de Leon P, Valverde J, Zdero M. Preliminary studies on antigenic mimicry of *Ascaris Lumbricoides*. Rev latinoam microbiol. 1992;34:33-8.

3. Carlson K. Reflections and recommendations on reserch ethics in developing countries. Soc Sci Med. 2002;54(7):1155-9.

b) Livros:

1. Pierson D, organizador. Estudos de ecologia humana: leituras de sociologia e antropologia social. São Paulo: Martins Fontes; 1948.

A indicação da edição é necessária a partir da segunda.

c) Capítulos de livro:

1. Wirth L. História da ecologia humana. In: Pierson D, organizador. Estudos de ecologia humana: leituras de sociologia e antropologia social. São Paulo: Martins Fontes; 1948. p.64-76.

d) Autoria corporativa:

1. Ministério da Saúde, Secretaria de Políticas de Saúde. Amamentação e uso de drogas. Brasília (DF); 2000.
2. Organización Mundial de la Salud. Como investigar el uso de medicamentos em los servicios de salud. Indicadores seleccionados del uso de medicamentos. Ginebra; 1993. (DAP.93.1).

e) Dissertações de mestrado, teses e demais trabalhos acadêmicos:

1. Moreira MMS. Trabalho, qualidade de vida e envelhecimento [dissertação de Mestrado]. Rio de Janeiro: Escola Nacional de Saúde Pública; 2000.
2. Rotta CSG. Utilização de indicadores de desempenho hospitalar como instrumento gerencial [tese de Doutorado]. São Paulo: Faculdade de Saúde Pública da USP; 2004.

f) Trabalhos apresentados em congressos, simpósios, encontros, seminários e outros:

1. Levy MSF. Mães solteiras jovens. In: Anais do 9º Encontro Nacional de Estudos Populacionais;

1994; Belo Horizonte, BR. São Paulo: Associação Brasileira de Estudos Populacionais; 1995. p. 47-75.

2. Fischer FM, Moreno CRC, Bruni A. What do subway workers, commercial air pilots, and truck drivers have in common? In: Proceedings of the 12. International Triennial Congress of the International Ergonomics Association; 1994 Aug 15-19; Toronto, Canada. Toronto: IEA; 1994. v.5, p.28-30.

g) Documentos eletrônicos:

1. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE [boletim na internet]. Síntese de indicadores sociais 2000 [acesso em 5 mar. 2004]. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br>

2. Sociedade Brasileira de Pediatria. Calendário de vacinas para crianças/2008 [base de dados na internet]. Disponível em: http://www.sbp.com.br/show_item2.cfm?id_categoria=21&id_detalhe=2619&tipo_detalhe=s&print=1

3. Carvalho MLO, Pirotta KCM, Schor N. Participação masculina na contracepção pela ótica feminina. Rev Saúde Pública [periódico na internet]. 2001 [acesso em 25 maio 2004];35:23-31. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-9102001000100004&lng=pt&nrm=iso&tlng=pth

Legislação:

1. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Secretaria de Defesa Agropecuária. Instrução Normativa n. 62, de 26 de agosto de 2003. Oficializa os métodos analíticos oficiais para análises microbiológicas para o controle de produtos de origem animal e água. Diário Oficial da União. 18 set. 2003; Seção 1:14.

2. São Paulo (Estado). Lei n. 10.241, de 17 de março de 1999. Dispõe sobre os direitos dos usuários dos serviços e das ações de saúde no Estado e dá outras

providências. Diário Oficial do Estado de São Paulo. 18 mar. 1999; Seção 1:1.

Casos não contemplados nestas instruções devem ser citados conforme indicação do Committee of Medical Journals Editors (Grupo Vancouver), disponível em <http://www.cmje.org>

- Tabelas – devem ser apresentadas em folhas separadas ou arquivo a parte, numeradas consecutivamente com algarismos arábicos, na ordem em que forem citadas no texto. A cada uma deve ser atribuído um título breve, evitando-se linhas horizontais ou verticais. Notas explicativas devem ser limitadas ao menor número possível e colocadas no rodapé das tabelas, não no cabeçalho ou título. Os arquivos não poderão ser apresentados em formato de imagem.
- Quadros – são identificados como tabelas, seguindo numeração única em todo o texto. A exemplo das tabelas, devem ser apresentados, da mesma forma, em folhas separadas ou arquivo a parte, numerados consecutivamente com algarismos arábicos, na ordem em que forem citados no texto. Também não poderão ser apresentados no formato de imagem.
- Figuras – fotografias, desenhos, gráficos etc., citados como figuras, devem ser numerados consecutivamente, em algarismos arábicos, na ordem em que forem mencionados no texto, por número e título abreviado no trabalho. As legendas devem ser apresentadas conforme as tabelas. As ilustrações devem ser suficientemente claras para permitir sua reprodução, em resolução de no mínimo 300 dpi.
- Orientações Gerais – tabelas, ilustrações e outros elementos gráficos devem ser nítidos e legíveis, em alta resolução. Se já tiverem sido publicados, mencionar a fonte e anexar a permissão para reprodução. O número de elementos gráficos está limitado ao definido em cada tipo de artigo aceito pelo BEPA. Abreviaturas, quando citadas pela primeira vez, devem ser explicadas.

Instruções aos Autores atualizada em janeiro de 2013

Instruções na íntegra no site da

CCD: <http://www.ccd.saude.sp.gov.br>



Acesse a versão eletrônica em:
www.ccd.saude.sp.gov.br

Rede de Informação e Conhecimento:
<http://ses.sp.bvs.br/php/index.php>

