

CENTRO DE REFERÊNCIA DE IMUNOBIOLOGICOS ESPECIAIS DO MARANHÃO: DESCRIÇÃO DO PERFIL DE ATENDIMENTO NO PERÍODO DE 2002 A 2012

MARANHÃO SPECIAL IMMUNOBIOLOGY REFERENCE CENTER: SERVICE PROFILE DESCRIPTION FROM 2002 TO 2012

Gracielle Cordeiro Muniz¹, Fernanda Araujo Rabelo¹, Marinese Herminia Santos², Doralene Maria Cardoso de Aquino³, Arlene de Jesus Mendes Caldas³

Resumo

Introdução: Os Centros de Referência de Imunobiológicos Especiais objetivam imunizar os indivíduos com quadros clínicos especiais, isto é, indivíduos com suscetibilidade aumentada a doenças ou risco de complicações. **Objetivo:** Descrever o perfil de atendimento no Centro de Referência de Imunobiológicos Especiais do Maranhão no período de janeiro de 2002 a julho de 2012. **Métodos:** Estudo descritivo de abordagem quantitativa. Foram utilizados dados secundários dos sistemas de informação do Ministério da Saúde. As variáveis investigadas foram: número total de usuários cadastrados, número de atendimentos anuais, sexo, idade, diagnóstico, motivo de indicação, tipo de vacina/ imunoglobulina e doses aplicadas. **Resultados:** O total de usuários cadastrados foi de 12.377; destes, 52,41% eram mulheres; 38,17% encontravam-se na faixa etária 20 a 59 anos. Verificou-se o aumento substancial de atendimentos a partir de 2007. Em relação ao diagnóstico, as pneumopatias crônicas representaram 26,0%, seguido de portadores de HIV com 13,8% e de pessoas saudáveis com 11,0%. Com relação às doses aplicadas no período investigado, as vacinas influenza, hepatite B, pneumocócica 7 valente e pneumocócica 23 valente corresponderam ao maior percentual com 70,29% e quanto às imunoglobulinas, destacaram-se as anti-hepatite B e anti-varicela zoster com 85,25%. **Conclusão:** O atendimento no Centro de Referência de Imunobiológicos Especiais mostrou maior atendimento em mulheres entre 20 a 59 anos e os portadores de pneumopatias crônicas.

Palavras-chave: Imunização. Programas de imunização. Perfil de saúde.

Abstract

Introduction: Special Immunobiology Reference Centers aim to immunize individuals with special medical conditions, that is, individuals with increased susceptibility to disease or complication risk. **Objective:** To describe the service profile in the immunobiology's special reference center of the state of Maranhão, Brazil, from January 2002 to July 2012. **Methods:** A descriptive study of quantitative approach. Secondary data from the Ministry of Health information system have been used. Variables were: total number of registered users, number of annual visits, gender, age, diagnosis, indication reason, type of vaccine/ immunoglobulin and applied doses. **Results:** The total number of registered users was of 12,377; of these, 52.41% were women; 38.17% were aged 20-59 years old. There was a substantial increase in attendance from 2007. Regarding the diagnosis, chronic lung diseases accounted for 26.0%, followed by HIV carriers, with 13.8%, and healthy people, 11.0%. Regarding the rates applied in the investigated period, the influenza, hepatitis B, pneumococcal 7-valent and pneumococcal 23-valent vaccines accounted for the highest percentage, with 70.29%. Concerning immunoglobulins, hepatitis B and anti-varicella zoster stood out, with 85.25%. **Conclusion:** Immunobiology Special Reference Center attendance was higher among women between 20 and 59 years old and among chronic lung disease.

Keywords: Immunization. Immunization Programs. Health profile.

Introdução

O Ministério da Saúde (MS) iniciou, em 1993, a implantação dos Centros de Referência de Imunobiológicos Especiais (CRIE) destinados ao atendimento de indivíduos portadores de quadros clínicos especiais, isto é, indivíduos com suscetibilidade aumentada a doenças ou risco de complicações. Por se tratar de estrutura direcionada ao atendimento diferencial, os CRIE contam com produtos imunobiológicos de moderna tecnologia e alto custo com a finalidade de proporcionar melhor qualidade de vida à população brasileira¹.

Atualmente, existem mais de quarenta CRIE no Brasil, distribuídos em todas as capitais e cidades do interior de alguns Estados, estando vinculados às

Secretarias Estaduais de Saúde¹.

O CRIE tem como objetivos facilitar o acesso da população com doenças e condições que podem ter necessidade de vacinas não contempladas no Programa Nacional de Imunizações (PNI) aos imunobiológicos especiais, para a prevenção de doenças, investigar, acompanhar e elucidar os eventos adversos à vacinação².

Imunobiológicos especiais são produtos de custo elevado resultantes de moderna tecnologia, adquiridos pelo Ministério da Saúde (MS) e disponibilizados nos Centros de Referência de Imunobiológicos Especiais para pessoas com suscetibilidade aumentada às doenças ou risco de complicações para si ou para outros por motivos biológicos (imunodepressão, Aids, asplenia, transplante); comunicantes de pessoas com

¹ Mestranda do Programa de Pós-graduação em Enfermagem - Universidade Federal do Maranhão - UFMA.

² Mestre em Ciências da Saúde. Docente do Departamento de Enfermagem - Universidade Federal do Maranhão - UFMA.

³ Doutora em Patologia Humana. Docente do Programa de Pós-graduação em Enfermagem - Universidade Federal do Maranhão - UFMA.

Contato: Gracielle Cordeiro Muniz. E-mail: gracielle_muniz@yahoo.com.br

doenças transmissíveis (profissionais de saúde; familiares de imunodeprimidos); evento adverso grave ou alergia a imunobiológicos comuns; convivência com imunodeprimidos; exposição a agentes infecciosos por motivos profissionais ou violência contra a pessoa³.

Em busca da promoção à saúde e prevenção de doenças é notório o sucesso das ações de imunização na prática dos serviços de saúde. O reconhecimento da imunização no Brasil está diretamente relacionado à excelência do PNI, instituído no Ministério da Saúde em 1973⁴.

O PNI tem o objetivo de coordenar as ações de imunização em todo o território nacional, definindo normas e parâmetros técnicos para as estratégias de utilização de imunobiológicos, com base na vigilância epidemiológica de doenças imunopreveníveis e no conhecimento técnico e científico da área^{4,5}. Este programa tem contribuído de forma decisiva para a saúde pública no país, com o acesso gratuito e igualitário às vacinas do calendário básico; a erradicação, eliminação ou controle das doenças imunopreveníveis, reduzindo a morbimortalidade da população, principalmente de crianças⁴.

O calendário brasileiro de vacinação atualmente conta com doze vacinas disponíveis na rede pública, que compõem os calendários de vacinação da criança, do adolescente, do adulto e do idoso. Os imunobiológicos que não fazem parte do calendário básico de vacinação do Brasil vêm sendo disponibilizados pelo PNI, desde a década de 1990, nos CRIE².

O CRIE segue a Portaria Nº 48, de 28 de julho de 2004⁶, que institui diretrizes gerais para o seu funcionamento objetivando facilitar o acesso da população, em especial dos portadores de imunodeficiência congênita ou adquirida e de outras condições especiais de morbidade ou exposição a situações de risco, aos imunobiológicos especiais para prevenção das doenças que são objeto do PNI, bem como garantir os mecanismos necessários para investigação, acompanhamento e elucidação dos casos de eventos adversos graves e/ou inusitados associados temporalmente às aplicações de imunobiológicos.

O Sistema de Informação do Centro de Referência de Imunobiológicos Especiais (SI-CRIE) foi inicialmente idealizado para atendimento local do CRIE da Universidade Federal de São Paulo - USP. Posteriormente através de parceria, o PNI/MS fez adaptação do mesmo para utilização em todo o país. Este sistema é composto de dados e relatórios que variam conforme o nível hierárquico, existindo sua versão local, estadual e nacional, sendo os dados do SI-CRIE estadual, enviados mensalmente ao PNI/MS⁷.

O PNI através do Sistema de Informação de Avaliação do Programa de Imunizações (SI-API) tem como objetivo registrar e acompanhar por faixa etária as doses de imunobiológicos aplicadas, calculando a cobertura vacinal, fornecendo informações sobre rotina e campanhas, taxa de abandono e envio de boletins de imunização. Pode ser utilizado nos âmbitos federal, estadual, regional e municipal, sendo os dados deste sistema mensalmente atualizados e enviados ao PNI/MS⁸.

O Manual do CRIE/MS ampliou a clientela assistida em 2001, contemplando imunodepressão, transplantados, nefropatias crônicas, esplenectomia, cardiopatias, hidrocefalia com DVP, anemia falciforme, fibrose cística, doenças de depósito, coagulopatias, hepatopa-

tias, trissomias, prematuros submetidos à ventilação assistida, eventos adversos relacionados aos produtos da rotina, comunicantes de pessoas com doenças transmissíveis (familiares de imunodeprimidos, profissionais de saúde); pessoas que convivem com imunodeprimidos e exposição a agentes infecciosos por motivos profissionais ou violência contra a pessoa⁹.

Para atendimento no CRIE, a pessoa que necessitar do uso dos imunobiológicos especiais deve ser encaminhada através de indicação médica e relatório clínico. A indicação é avaliada por médicos do CRIE e o imunobiológico é aplicado no próprio centro. Para atendimento aos usuários residentes no interior do estado, o pedido deve ser feito através da Requisição de Imunobiológicos Especiais e enviado ao CRIE¹⁰.

Os imunobiológicos e/ou imunoglobulinas indicados e disponibilizados no CRIE são: vacina inativada contra a poliomielite (VIP), contra a hepatite A e B, contra a varicela, Haemophilus influenzae do tipo B (Hib), contra o pneumococo (pneumocócica 23 valente e pneumocócica 7 valente), tríplice bacteriana acelular (DTPa), antimeningocócica C conjugada. Também são disponibilizadas as imunoglobulinas antitetânica, antirrábica, antivaricela zoster e anti-hepatite B¹¹.

No Maranhão, o CRIE foi implantado em março de 1999, desde então vem atendendo uma clientela específica. Cabe ressaltar que o CRIE iniciou as atividades em 1999, mas foi reestruturado em 2001, contemplando área física, equipe técnica e organização de fluxo de atendimento.

O CRIE do Maranhão está localizado no Hospital Universitário Unidade Materno Infantil (HUUMI) da Universidade Federal do Maranhão (HUUFMA), vinculado gerencialmente à Secretaria Estadual de Saúde - Diretoria de Vigilância Epidemiológica/ Gerência de Imunização e Imunopreveníveis.

A escolha do HUUFMA obedece à recomendação dos CRIE de instalação preferencial em Hospital Universitário com laboratório e equipado para emergência, viabilizando assistência a possíveis reações adversas. O HUUFMA tem capacidade para assistência de média e alta complexidade e atua como instituição de ensino na pós-graduação e graduação em vários cursos da área de saúde. A população assistida é proveniente de São Luís e dos demais municípios do Estado.

O desempenho e perfil do CRIE no Brasil, o perfil dos usuários atendidos no centro, os diagnósticos mais frequentes e os profissionais que mais referenciam pessoas ao serviço são informações relevantes para o desenvolvimento de estratégias de estruturação, planejamento, divulgação do CRIE, além da avaliação do serviço.

Dessa forma, o objetivo deste estudo foi descrever o perfil de atendimento no Centro de Referência de Imunobiológicos Especiais do Maranhão (CRIE-MA) no período de janeiro de 2002 a julho de 2012, utilizando as variáveis referentes ao usuário: sexo, faixa etária e procedência, bem como ao atendimento segundo o diagnóstico, motivo de indicação, profissional encaminhador, tipo de imunobiológico e doses aplicadas.

Métodos

Estudo descritivo com abordagem quantitativa, a partir de dados secundários. Os dados foram coletados

em Fevereiro de 2013, no Centro de Referência de Imunobiológicos Especiais do Maranhão (CRIE-MA), localizado no Hospital Universitário Unidade Materno Infantil (HUUMI) da Universidade Federal do Maranhão (HUUFMA).

Os dados referentes ao perfil do atendimento no serviço de referência de 2002 a 2012 foram coletados no Sistema de Informação do Centro de Referência de Imunobiológicos Especiais (SI-CRIE) e, os relativos às doses de imunobiológicos aplicadas, no Sistema de Informação de Avaliação do Programa de Imunizações (SI-API).

As variáveis investigadas foram: número total de usuários cadastrados, número de atendimentos anuais, sexo, idade em anos (< 1, 1 a 4, 5 a 8, 9 a 12, 13 a 19, 20 a 59 e ≥ 60), diagnóstico, motivo de indicação, tipo de vacina/ imunoglobulina e doses aplicadas.

Referente ao total de usuários cadastrados no sistema, bem como total de atendimentos foram excluídos os registros que apresentavam inconsistências de informações das variáveis analisadas. Os dados contidos no SI-CRIE foram exportados para o programa estatístico Stata 10.0, sendo obtidas as frequências absolutas e relativas das variáveis investigadas.

Em cumprimento aos requisitos exigidos pela Resolução nº 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde (CNS), o estudo foi apreciado e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital Universitário da Universidade Federal do Maranhão (CEP/HUUFMA) com parecer Nº 154.755.

Resultados

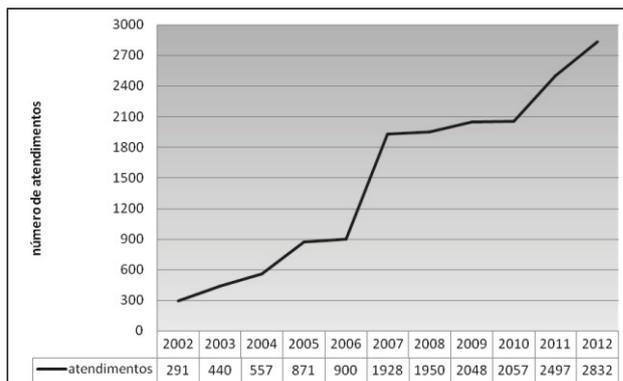
O total de usuários cadastrados no SI-CRIE foi de 12.377, destes 52,41% eram do sexo feminino. Em relação à idade, a maior frequência foi na faixa etária de 20 a 59 anos (38,17%) (Tabela 1).

Tabela 1 - Sexo e faixa etária de pacientes cadastrados no Centro de Referência de Imunobiológicos Especiais do Maranhão. São Luís - MA, 2002 a 2012.

Variáveis	n	%
Sexo		
Feminino	6.487	52,41
Masculino	5.890	47,59
Faixa etária (em anos)		
<1	1.875	15,15
1 a 4	1.634	13,20
5 a 8	1.538	12,43
9 a 12	0.871	07,04
13 a 19	0.859	06,94
20 a 59	4.724	38,17
60 e mais	0.876	07,08
Total	12.377	100,00

Fonte: SI-CRIE/SES/MA

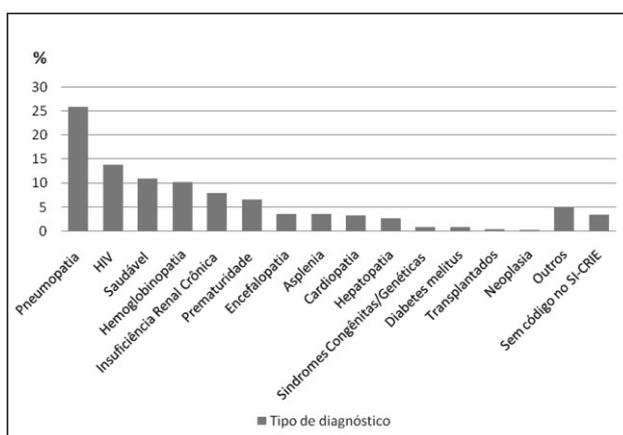
Nos anos de 2007 e 2012, observou-se o crescimento do número de atendimentos no CRIE-MA. No período de 2002-2006, a média foi de 612 atendimentos. A partir de 2007, o número de atendimentos foi o triplo e em 2012, quase o quádruplo em relação à média de 2002-2006. Nos últimos três anos (2010-2012), a média foi de 2.462 atendimentos, isto é, 4 vezes maior em relação à média de 2002 a 2006 e 1,2 vezes maior se comparada a de 2007 a 2009 (Figura 1).



Fonte: SI-CRIE/SES/MA

Figura 1 - Número de atendimentos por ano de pacientes cadastrados. Centro de Referência de Imunobiológicos Especiais segundo o ano. São Luís - MA, 2002 a 2012.

Em relação à variável do diagnóstico, houve maior frequência de pneumopatia crônica (26,0%), seguida de HIV (13,8%), entretanto as pessoas saudáveis totalizaram 11,0% (Figura 2).

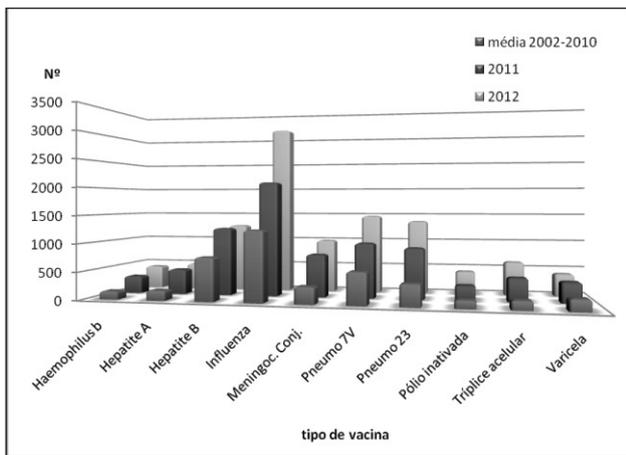


Fonte: SI-CRIE/SES/MA

Figura 2 - Diagnóstico dos pacientes cadastrados. Centro de Referência de Imunobiológicos Especiais do Maranhão. São Luís - MA, 2002 a 2012.

As pessoas saudáveis (11,0%) tiveram indicação por vários motivos tais como: contato domiciliar (5,27%), evento adverso prévio (3,49%), acidente percutâneo/permucosa (2,04%), profissional de saúde (1,42%), recém-nascido (RN) de mãe HBsAg positivo (1,16%), vítima de abuso sexual (0,58%), viajantes (0,42%) e doadores de sangue (0,22%) (dados não apresentados).

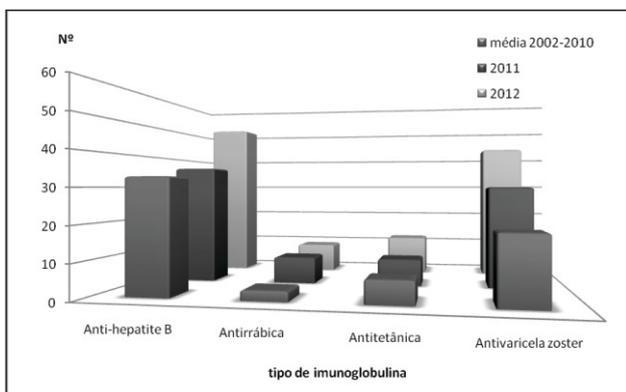
Com relação ao tipo de vacinas, destacaram-se as vacinas contra a influenza, hepatite B, pneumocócica 7 valente e pneumocócica 23 valente. Estas representaram 70,29% das doses aplicadas no período. Comparando-se a média de doses aplicadas segundo o tipo de vacina, constatou-se que tanto em 2011, quanto em 2012 houve um aumento das doses aplicadas. Observou-se que o total de doses aplicadas em 2011 (7.874 doses) foi 19 vezes maior quando comparada a média de 2002 a 2010, correspondente a 415 doses. Para 2012, essa relação foi 25,5 vezes maior. Ressalta-se que em 2012, as vacinas contra influenza e hepatite B corresponderam ao maior percentual de doses aplicadas, respectivamente 29,77% e 11,96% (Figura 3).



Fonte: SI-CRIE/SES/MA

Figura 3 - Número de doses e tipos de vacinas especiais aplicadas. Centro de Referência de Imunobiológicos Especiais do Maranhão. São Luís - MA, 2002 a 2012.

Observou-se ainda o crescimento de doses aplicadas de imunoglobulinas anti-hepatite B e antivaricela zoster, representando 85,25% das doses aplicadas no período. Comparando-se a média de doses aplicadas segundo o tipo de imunoglobulina, observou-se que tanto em 2011 quanto em 2012 houve um aumento de doses aplicadas. O total de doses aplicadas de imunoglobulinas em 2011 (82 doses) foi 5,4 vezes maior quando comparada a média de 2002 a 2010, correspondente a 15 doses. Para 2012 essa relação foi 7,5 vezes maior. Ressalta-se que em 2012, as imunoglobulinas anti-hepatite B e antivaricela zoster corresponderam ao maior percentual de doses aplicadas (44,35% e 37,39% respectivamente) (Figura 4).



Fonte: SI-CRIE/SES/MA

Figura 4 - Tipos de Imunoglobulina e número de doses aplicadas. Centro de Referência de Imunobiológicos Especiais do Maranhão. São Luís - MA, 2002 a 2012.

Discussão

No presente estudo, observou-se um aumento do número de usuários cadastrados no SI-CRIE e da demanda de atendimentos do CRIE-MA. Cabe destacar que a adequação da estrutura física, organização do fluxo, capacitação da equipe técnica para o desenvolvimento das atividades de forma a facilitar o acesso da população, a divulgação das indicações para os profis-

sionais que demandam clientela, bem como a ampliação das indicações pelo PNI/MS são fatores que contribuíram para o aumento de atendimentos no CRIE¹⁰.

Constatou-se neste estudo maior frequência do sexo feminino. Este achado pode ser justificado considerando que o Brasil possui 5,8 milhões de mulheres a mais do que homens. De uma população de 195,2 milhões de habitantes, 100,5 milhões (51,5%) são mulheres e 94,7 milhões são homens (48,5%), conforme revelou a Pesquisa Nacional de Amostra por Domicílio (PNAD) - 2011, realizada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE)¹².

Os resultados do estudo realizado pelo Departamento de Análise da Situação da Saúde do Ministério da Saúde, que entrevistou 54 mil brasileiros nas 27 capitais do país¹³ mostraram que as mulheres brasileiras cuidam mais da sua saúde, tem uma alimentação melhor, além de fumar menos, ingerir menos bebida alcoólica, procurar mais os serviços médicos para exames preventivos e sofrer menos com excesso de peso.

O diagnóstico de portadores de HIV foi o segundo mais frequente neste estudo. Dados da Secretaria Estadual de Saúde do Maranhão (SES-MA) apontam que, dos 217 municípios do Estado, 182 apresentaram pelo menos um caso notificado no ano passado. Municípios de São Luís, Imperatriz, Açailândia, Caxias, Bacabal, Codó, Itapecuru Mirim, Santa Inês, Rosário e Barra do Corda são os que mais têm registros, concentrando 91,1% do total¹⁴.

Conforme o Programa Estadual de DST/AIDS do Maranhão, foram notificados 6.505 casos de Aids de 1985 até setembro de 2012, sendo 2.328 (36%) mulheres e 4.177 (64%) homens. Em ambos os sexos, 75,6% dos casos ocorreram em indivíduos na faixa etária de 25 aos 49 anos¹⁴.

Estudo realizado em Santa Catarina com objetivo de descrever o perfil dos atendimentos no CRIE no período de 2001 a 2007, mostrou que o total de usuários cadastrados foi de 13.651 (51,95% mulheres e 48,05% homens) sendo 25,90% na faixa etária 35 a 49 anos. Quanto ao diagnóstico 34,67% eram saudáveis, seguidos de 25,9% portadores de HIV e 14,82% de pneumopatias crônicas. As vacinas influenza, hepatite B e pneumocócica 23 valente tiveram maior número de doses aplicadas¹⁰. Os achados deste estudo em relação ao sexo, idade, diagnóstico e tipo de vacina se aproximam do perfil do estudo referido.

Com relação às pneumopatias crônicas, diagnóstico de maior frequência, Silva¹⁵ refere que as doenças respiratórias crônicas são enfermidades que vem aumentando em prevalência, particularmente entre crianças e idosos, além de interferir na qualidade de vida, provocam incapacidade nos indivíduos acometidos causando grande impacto econômico e social.

As pessoas saudáveis têm como principais motivos de indicação de vacinação: contato domiciliar, evento adverso prévio, acidente percutâneo / permucosa e profissional de saúde. Segundo o Centers for Disease Control and Prevention (CDC)¹⁶, por definição, profissionais da saúde são todos os indivíduos que desempenham atividades que envolvem contato com pacientes, sangue ou outros fluidos orgânicos, em ambientes de assistência à saúde, laboratórios e correlatos.

Estudo realizado nos Estados Unidos (EUA) relatou que no ambiente hospitalar, os profissionais da saúde têm um risco de ferimento relacionado ao trabalho aumentado cerca de 40% se comparado a outros profissionais¹⁶.

Ferimentos com material perfurocortante, em geral são considerados de maior risco por serem potencialmente capazes de transmitir mais de 20 tipos de patógenos diferentes, sendo os agentes infecciosos mais envolvidos os vírus causadores de: Imunodeficiência Humana (HIV); Hepatite tipo B (VHB); Hepatite tipo C (VHC)¹⁶.

Dessa forma, o profissional de saúde faz parte da clientela do serviço de referência nas indicações de imunobiológicos pré e pós-exposição, podendo receber no CRIE as vacinas contra influenza, hepatite B e varicela².

Conforme Medeiros e Marino¹⁷, a manutenção da imunidade a doenças infecciosas através das vacinas é parte essencial nos programas de controle e prevenção de infecção para profissionais de saúde, considerando que os mesmos estão sob risco significativo de contrair ou transmitir doenças.

Ljungman¹⁸ refere que com o advento da Aids, da moderna terapia antineoplásica e imunossupressora para inúmeras doenças, dos transplantes de órgãos sólidos e de medula óssea, aumentou o número de pessoas imunodeprimidas que vivem períodos longos e com boa qualidade de vida. No CRIE, utilizam-se imunobiológicos menos reatogênicos que implicam em menores riscos para quem os recebe².

A estratégia de vacinar pessoas que convivem com imunodeprimidos, de modo a diminuir o risco de contágio, tem sido adotada. Assim, familiares, pessoas de convívio próximo e profissionais de saúde devem estar vacinados contra varicela, influenza e poliomielite. A imunização contra a poliomielite deve ser feita com a vacina de vírus inativados (VIP) devido à possibilidade de transmissão do vírus atenuado do vacinado para o imunodeprimido³.

Em relação à quantidade de doses aplicadas de vacinas especiais, observou-se que o maior número de doses aplicadas foi das vacinas contra a influenza, hepatite B, pneumocócica 7 valente (Pnc7) e pneumocócica 23 valente (Pn23). Relaciona-se esse aumento à incorporação de novas patologias dentro das indicações do CRIE e também à divulgação e capacitação dos profissionais de saúde demandadores⁹.

Em relação à vacina contra influenza, que foi a de maior frequência em 2012, é importante levar em consideração as campanhas anuais de vacinação¹⁰. Na Campanha Nacional de Vacinação contra influenza em 2012, 26 milhões de pessoas foram imunizadas, número equivalente a 86,3% do público-alvo naquele ano¹⁹.

A vacina contra influenza pode ser obtida no CRIE para os grupos especiais de risco, como os transplantados de órgãos sólidos e medula óssea; doadores de órgãos sólidos e medula óssea; HIV/AIDS; diabetes *mellitus*; pneumopatias crônicas; asplenia anatômica ou funcional; nefropatia crônica/ síndrome nefrótica; asma; hepatopatias crônicas, entre outros¹⁹.

Em relação à quantidade de doses aplicadas de imunoglobulinas, as imunoglobulinas anti-hepatite B e antivariela zoster predominaram no período investigado. Segundo Farhat²⁰, a indicação de imunização passiva (administração de imunoglobulina) decorre de falha no cumprimento do calendário vacinal de rotina, como após ferimentos (tétano) ou exposição ocupacional a material biológico (hepatite B).

Conforme a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) o risco de adquirir infecção pós-exposição ocupacional é variável e depende do tipo de acidente e de outros fatores como a gravidade, o tamanho da lesão, a presença e o volume de sangue envolvido no acidente, além das condições clínicas do paciente-fonte e o seguimento adequado pós-exposição¹⁶.

Conclui-se que o atendimento no CRIE mostrou aumento a cada ano tendo como destaque as mulheres entre 20 a 59 anos e os portadores de pneumopatias crônicas. Estudo deste tipo é relevante para o desenvolvimento de estratégias de estruturação, planejamento e divulgação dos Centro de Referência de Imunobiológicos Especiais.

É importante considerar algumas limitações do estudo frente à análise dos dados, em especial, o sistema de informação utilizado SI-CRIE, que possui dificuldades referentes à obtenção de relatórios específicos para avaliação do serviço, principalmente com relação à procedência do usuário, profissional encaminhador, bem como diagnóstico e motivo de indicação.

Considerando o sistema de informação SI-CRIE, ressalta-se que apesar das limitações, os dados obtidos são de importantes para avaliar e implementar o sistema de informação e o serviço de saúde de referência.

Referências

1. Santos NP. Proposta de implantação de Centro de Referência de Imunobiológicos Especiais (CRIE) em Feira de Santana, Bahia. *Revista Baiana de Saúde Pública*, 2011; 35(3): 758-765.
2. BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. SECRETARIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE. Manual dos Centros de Referência para Imunobiológicos Especiais. 3. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2006.
3. Gilio AE. *Manual de imunização*: Centro de Imunização Hospital Israelita Albert Einstein. 3ª Ed. São Paulo: Office Editora; 2006.
4. BRASIL. SECRETARIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE. Programa Nacional de Imunizações 30 anos. Brasília: Ministério da Saúde, 2003.
5. Temporão JG. Programa Nacional de Imunizações: história, avaliação e perspectivas. In: Temporão JG et al. *Vacinas, soros e imunizações no Brasil*. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2005. p. 101-123.
6. BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Portaria Nº 48 de julho de 2004. In: *Manual dos Centros de Referência para Imunobiológicos Especiais*. Brasília: Ministério da Saúde, 2006.
7. BRASIL. FUNDAÇÃO NACIONAL DE SAÚDE. Sistema de Informação do Programa Nacional de Imunizações - Avaliação do Programa de Imunizações (SI-API), Manual do usuário. Brasília: Ministério da Saúde, 2001.
8. _____ Sistema de informação: Centro de Referência de Imunobiológicos Especiais. Manual de treinamento. Brasília: Ministério da Saúde, 2002.

9. Bricks LF. *Novas recomendações para vacinação nos Centros de Referência de Imunobiológicos Especiais (Cries)*. *Pediatria*. 28 (3): 204-8. 2006.
10. Rudiger PP, Boing AF. *Centro de Referência de Imunobiológicos Especiais de Santa Catarina (CRIE-SC): uma descrição do perfil dos atendimentos no serviço*. Centro de Referência de Imunobiológicos Especiais/ Gerência de Imunização e Imunopreviníveis/ Diretoria de Vigilância Epidemiológica/ Secretaria de Estado da Saúde de Santa Catarina, 2008.
11. Oliveira VLB, Moura GN, Caetano JA. Esquema de imunobiológicos especiais aplicados em recém-nascidos em um serviço de referência no Ceará. *RBPS*. Fortaleza, 23(2): 188-195. 2010.
12. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE. *Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) 2011*. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão: Brasília, 2011.
13. Brasil. Departamento de Análise da Situação da Saúde/ Ministério da Saúde. *Saúde feminina: mulheres cuidam melhor da saúde do que os homens*. 2011. Disponível em: <http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/23_07_saude_feminina.pdf>. Acesso em: 10 fev. 2013.
14. (SINAN). *Relatório de situação: Maranhão*/ Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde. 2012. Disponível em: <<http://www.expressomt.com.br/nacional-internacional/maranhao-registra-6-505-casos-de-aids-em-28-anos-diz-sinan-48983.html>>. Acesso em: 10 dez. 2013.
15. Silva MS. Qualidade de vida e bem-estar espiritual em pacientes com doença pulmonar obstrutiva crônica. *Rev Esc Enferm USP*; 43; 1187-92; 2009.
16. Agência Nacional de Vigilância Sanitária – ANVISA. Infecção relacionada à assistência à saúde (IrAS). Módulo 5 - *Risco ocupacional e medidas de precauções e isolamento*. São Paulo: UNIFESP, 2004.
17. Medeiros AS, Marino CGG. Vacinação em profissionais de saúde. In: Farhat CK et al. *Imunizações: fundamentos e prática*. 4ª Ed. São Paulo: Editora Atheneu; 2000. p. 239-247.
18. Ljungman P. Vaccination in the immunocompromised host. In: Plotkin AS, Orenstein WA. *Vaccines*. 4ª Ed. Philadelphia: Saunders, 2004.
19. BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE, SECRETARIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE, PROGRAMA NACIONAL DE IMUNIZAÇÕES. Informe Técnico: Campanha Nacional de Vacinação contra a Influenza. Brasília: Ministério da Saúde, 2013.
20. Farhat CK. *Imunizações: fundamentos e pratica*. 4ª Ed. São Paulo: Atheneu, 2000.