

Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”

Faculdade de Ciências Farmacêuticas

campus Araraquara

Mariana Moreira de Lima

**Capacitação de Agentes Comunitários de Saúde em
Anemia Falciforme**

Araraquara-SP

2011

Mariana Moreira de Lima

Capacitação de Agente Comunitário de Saúde em Anemia Falciforme

Trabalho de Conclusão de curso apresentado ao Curso de Graduação em Farmácia-Bioquímica da Faculdade de Ciências Farmacêuticas de Araraquara, da Universidade Estadual Paulista “Julio de Mesquita Filho”- UNESP, para obtenção do grau de Farmacêutico - Bioquímico

Orientador: Prof. Dr. Jean Leandro dos Santos

Araraquara-SP

2011

Resumo

Introdução: Este trabalho apresenta o intuito de promover a capacitação dos agentes comunitários de saúde (ACS) do município de Araraquara - SP na temática de anemia falciforme objetivando melhorar o conhecimento e o atendimento prestado por estes profissionais aos portadores da doença.

Método: Intervenção educativa com ACS para capacitação em Anemia Falciforme usando como indicador qualitativo e quantitativo um questionário de avaliação antes e após o processo intervencionista.

Resultados: O processo de capacitação aumentou significativamente o conhecimento dos ACS em Anemia Falciforme. No questionário antes, 30% dos participantes tiveram notas acima de 40 pontos, enquanto no depois 97% alcançaram notas acima de 40 pontos. Além disso, foi possível avaliar o desenvolvimento de habilidades através da solução de um caso simulado. Processos intervencionistas educativos são ferramentas de grande validade no processo de Assistência Farmacêutica.

Conclusão: A Educação em Saúde para ACS pode contribuir com a melhoria dos cuidados e tratamento de pacientes com anemia falciforme através de atendimento humanizado em saúde.

Palavras- chave: Capacitação. Agente comunitário. Anemia falciforme

Abstract

Introduction: This study is about the training of community health agents (CHA) in the municipality of Araraquara - SP about the topic of sickle cell disease which this purpose is improving the knowledge and care provided by these professionals.

Method: Educational intervention with CHA for training in sickle cell disease and using as indicator qualitative and quantitative, a questionnaire to assessment before and after the intervention process.

Results: The process of training increased significantly the knowledge of CHA in sickle cell disease. In the questionnaire before, 30% of participants scored above 40 points, while after 97% achieved grades above 40 points. Moreover, it was possible to assessment the development of skills through the solution of a simulated case. Processes interventionist educational are great validity in the process of Pharmaceutical Care

Conclusion: The Health Education for CHA may contribute to the improvement of care and treatment of patients with sickle cell disease through humanized health care.

Key-words: Training, community health agents (CHA), sickle cell disease.

Lista de ilustrações

Gráfico 1 - Média das notas por questão	34
Gráfico 2 - Dispersão das frequências de notas no questionário antes da capacitação	35
Gráfico 3 - Dispersão da frequência de notas no questionário após a capacitação	36

Lista de tabelas

Tabela 1 - Pontuação dada às respostas da questão 1	21
Tabela 2 - Pontuação dada às respostas da questão 2	22
Tabela 3 - Pontuação dada às respostas da questão 3	23
Tabela 4 - Pontuação dada às respostas da questão 4	23
Tabela 5 - Pontuação dada às respostas da questão 5	24
Tabela 6 - Pontuação dada às respostas da questão 6	25
Tabela 7 - Pontuação dada às respostas da questão 7	25
Tabela 8 - Pontuação da questão 1	27
Tabela 9 - Pontuação da questão 2	28
Tabela 10 - Pontuação da questão 3	29
Tabela 11 - Pontuação da questão 4	31
Tabela 12 - Pontuação da questão 5	31
Tabela 13 - Pontuação da questão 6	32
Tabela 14 - Pontuação da questão 7	33
Tabela 15 - Média das notas por questão.....	34
Tabela 16 - Valores de estatística T por questão.....	37

Sumário

1 INTRODUÇÃO	7
1.1 Políticas para criação dos Agentes Comunitários de Saúde	7
1.2 Anemia falciforme (AF).....	14
1.3 Os ACS e a AF	15
2 OBJETIVO.....	18
3 METODOLOGIA.....	18
3.1 Universo da pesquisa	18
3.2 Preparação das aulas e do material educativo de suporte	19
3.3 Instrumento para coleta de dados	20
3.4 Análise, processamento e tabulação dos dados	21
3.5 Comitê de ética em Pesquisa.....	27
4 RESULTADOS E DISCUSSÕES	27
5 CONCLUSÕES	40
6 REFERÊNCIAS BIBLIOGRAFIAS.....	43
ANEXO I.....	47
ANEXO II.....	74

1- Introdução

1.1. Políticas para criação dos Agentes Comunitários de Saúde

No Brasil, até meados da década de 80, predominava o modelo médico assistencial-privatista, no qual o conceito de saúde significava ausência de doença, com a atenção voltada ao indivíduo e à doença, tendo como o centro o hospital e a atuação médica especializada, não permitindo a visão global do ser humano (KLUTHCOVSKY; TAKAYANAGUI, 2006).

Esse modelo assistencial, entretanto, não estava sendo eficaz. Iniciou-se, então, um Movimento de Reforma Sanitária, cujas idéias foram discutidas na 8ª Conferência Nacional de Saúde, sendo a principal proposta a criação do Sistema Único de Saúde (SUS), que se consolidou com a Constituição Federal de 1988 (BRASIL, 1997).

Os princípios do SUS estão pautados na descentralização, atendimento integral, equidade e participação comunitária. Sua criação é fundamentada pela Lei Orgânica 8.080 de 19 de setembro de 1990 e complementada pela Lei 8.142 de 28 de dezembro deste mesmo ano que regulamenta a organização, funcionamento e características do sistema (VALENTIM; KRUEL, 2007). O melhor resultado que se obteve da criação do SUS foi a consolidação da Atenção Primária da Saúde (COSTA, 2011).

Atenção Primária da Saúde segundo o Ministério da Saúde pode ser caracterizado como:

“um conjunto de ações de saúde, no âmbito individual e coletivo, que abrange a promoção e a proteção da saúde,

a prevenção de agravos, o diagnóstico, o tratamento, a reabilitação e a manutenção da saúde. As ações desenvolvem-se por meio do exercício de práticas gerenciais e sanitárias democráticas e participativas, sob forma de trabalho em equipe, dirigidas a populações de territórios bem delimitados, pelas quais assume a responsabilidade sanitária, considerando a dinamicidade existente no território em que vivem essas populações. Utiliza tecnologias de elevada complexidade e baixa densidade, que devem resolver os problemas de saúde de maior frequência e relevância em seu território. É o contato preferencial dos usuários com os sistemas de saúde. Orienta-se pelos princípios da universalidade, da acessibilidade e da coordenação do cuidado, do vínculo e continuidade, da integralidade, da responsabilização, da humanização, da equidade e da participação social”.

Assim, do modelo de saúde centralizado na medicalização especializada, no hospital, no caráter curativo e da visão do homem individual, passou-se a um modelo voltado para a prevenção, promoção da saúde e tendo como visão o homem de maneira integral como membro de uma família e de uma comunidade (VALENTIM; KRUEL, 2007).

Em continuidade às conquistas propostas pela Reforma Sanitária e a fim de sustentar os princípios do SUS, foi implantado o Programa de Agentes Comunitários de Saúde (PACs) em 1991 e o Programa Saúde da Família

(PSF) em 1994, tendo estes como alicerce a figura do Agente Comunitário de Saúde (ACS) (BACHILLI; SCAVASSA; SPIRI, 2008).

O PSF surgiu dos trabalhos realizados pelo PACS no Ceará, criados para empregar mulheres na área da seca e contribuir para ações na saúde da mulher e da criança (COSTA, 2011). Esse modelo serviu como exemplo para a criação e execução de outros programas.

O objetivo geral do PSF, atualmente denominado Estratégia de Saúde da Família (ESF) é a reorientação do modelo assistencial da atenção básica, reforçando os princípios do SUS e sendo o primeiro contato com o serviço de saúde, tendo a família e sua comunidade como foco, indo além das unidades de saúde, promovendo saúde (BRASIL, 1997).

A equipe de uma Unidade de Saúde é composta no mínimo por médico da família ou generalista, enfermeiro, auxiliar de enfermagem e ACS, e poderá conter outros profissionais de acordo com as demandas dos serviços locais. Cada equipe é responsável por uma área onde residam de 600 a 1000 famílias (BRASIL, 1997).

Os ACS devem residir no bairro onde trabalham, por participarem da mesma identidade cultural, social e lingüística dos moradores, e assim permitindo que as relações sejam mais porosas, facilitando a identificação das necessidades e otimização da atenção básica (NUNES, 2002).

De acordo com o Ministério da Saúde, são atribuições dos Agentes Comunitários de Saúde:

- *realizar mapeamento de sua área de atuação;*

- *cadastrar e atualizar as famílias de sua área;*
- *identificar indivíduos e famílias expostos a situações de risco;*
- *realizar, através de visita domiciliar, acompanhamento mensal de todas as famílias sob sua responsabilidade;*
- *coletar dados para análise da situação das famílias que acompanham;*
- *desenvolver ações básicas de saúde nas áreas de atenção à criança, à mulher, ao adolescente, ao trabalhador e ao idoso, com ênfase na promoção da saúde e prevenção de doenças;*
- *promover educação em saúde e mobilização comunitária, visando uma melhor qualidade de vida mediante ações de saneamento e melhorias do meio ambiente;*
- *incentivar a formação dos conselhos locais de saúde;*
- *orientar as famílias para a utilização adequada dos serviços de saúde;*

- *informar os demais membros da equipe de saúde acerca da dinâmica social da comunidade, suas disponibilidades e necessidades;*
- *participação no processo de programação e planejamento local das ações relativas ao território de abrangência da unidade de Saúde da Família, com vistas a superação dos problemas identificados. (BRASIL, 2007)*

Os ACS são considerados o elo entre a comunidade e a equipe, tendo papel de vigilantes da saúde das famílias (COSTA, 2011). São considerados atores híbridos e polifônicos, que por residirem no mesmo local de trabalho, apresentam posição estratégica, se diferenciam dentro da equipe, são mediadores entre a comunidade e a equipe da unidade de saúde, levam conhecimentos biomédicos a população de forma estratégica e as necessidades a equipe, que passa a entender a realidade local, e por isso é considerado um facilitador, mas às vezes um empecilho (NUNES, 2002).

Os agentes fazem um movimento bi-direcional, levam o conhecimento científico à população e por outro lado informam a dinâmica social aos profissionais de saúde. Para que não se tornem um empecilho, os agentes devem passar por treinamentos para ter conhecimentos diversos sobre saúde e doença e outros conhecimentos que fazem parte da realidade das famílias que convivem (NUNES, 2002).

Apresentam dois papéis fundamentais de atuação, um mais técnico e outro político, ou seja, por um lado acompanham as famílias, intervêm,

prevenindo doenças e promovendo saúde, por outro lado inserem saúde, organizam e são agentes de transformação nessas áreas, contribuindo para cidadania, a inclusão e promoção da assistência social (SILVA; DALMASO, 2002).

A saúde não está unicamente relacionada à ausência de doença, ela é determinada pelas condições de moradia e de trabalho, de educação, diversão, alimentação, organização dos serviços de saúde, preservação dos recursos naturais, na valorização das culturas locais, na participação popular, no dever do governo de melhorar as condições de vida da população , e os ACS contribuem com as políticas sociais e econômicas de onde vivem, contribuem para que o cidadão possa ter com dignidade: moradia, alimentação, habitação, educação, lazer,cultura, serviços de saúde e meio ambiente sustentável (BRASIL, 2009), sendo agentes de modificação nesses locais.

Assim, além dos princípios do SUS, orientam-se também pelos princípios da acessibilidade, vínculo, continuidade do cuidado, responsabilização, humanização, participação, Possibilita uma relação de longa duração entre a equipe de saúde e os usuários, independentemente da presença ou ausência de problemas de saúde. O foco é a pessoa e não a doença.(BRASIL, 2009). Assim, faz a prática do atendimento humanizado, o acolhimento ao usuário.

Os ACS podem aumentar a humanização em seus trabalhos, através de mais respeito pelo próximo e pelo seu trabalho, ter bom relacionamento com a comunidade, serem atenciosos, sempre buscar ter mais conhecimento para

poder informar melhor os usuários para que estes estejam sempre esclarecidos e satisfeitos (RESENDE, 2007).

Toda equipe de saúde inicia suas atividades por um Treinamento introdutório, que discute princípios e diretrizes do SUS e do PSF (BORNSTEIN; STOTS, 2008). Porém esse treinamento não supre todas as necessidades do dinamismo dos problemas, por isso deve-se ter uma educação contínua e capacitação das equipes, e isto é importante para o aperfeiçoamento dos profissionais e vinculação destes com a população (BRASIL, 2007).

Os agentes comunitários passaram do modelo de saúde que atendia apenas mulheres e crianças e passaram a abranger toda a família, e com esse crescimento de atividades e de novas situações percebe-se que é importante a preparação destes profissionais para lidarem com a diversidade de aspectos que se deparam ao atender a população e assim contribuir com a equipe, tornando-se o “elo-forte”. Precisam ter educação permanente, pois são muito importantes dentro da equipe, são o elo, dão voz a comunidade ou é a comunidade dentro do serviço (COSTA, 2011).

Sabendo-se da importância do ACS decidiu-se elaborar um projeto de capacitação com estes profissionais visando melhorar o conhecimento e atendimento de pacientes portadores de anemia falciforme no município de Araraquara.

1.2. Anemia Falciforme (AF)

A anemia falciforme (AF) é uma doença hematológica genética, importante no Brasil, ocorre devido à homozigose do gene da hemoglobina S (SILVA; RAMALHO; CASSORLA, 1993). A doença decorre de uma mutação no cromossomo 11, que resulta na substituição de um ácido glutâmico pela valina, na cadeia beta da globina, dando origem a hemoglobina S (DI NUZZO; FONSECA, 2004). Em condições de baixa tensão de oxigênio, a hemoglobina S, tende a se polimerizar, levando a hemácia à forma de foice. Essa alteração na membrana dos eritrócitos leva a obstrução dos vasos sanguíneos, e gerando o processo vaso-oclusivo. Este quadro pode gerar infarto do tecido e conseqüentemente crises dolorosas. Assim, pais com uma hemoglobina S e hemoglobina A, são portadores de traço falciforme, e se tiverem um filho, este terá 25% de probabilidade de ter anemia falciforme. Portadores de traço são geralmente assintomáticos (BAIN, 2007). A AF e outras hemoglobinopatias são detectadas através do Programa Nacional de Triagem Neonatal, mais conhecido pelo “teste do pezinho”.

Esta hemoglobinopatia é muito prevalente no país, acometendo principalmente a população negroide, mas devido à miscigenação a distribuição da doença tem se disseminado em toda a população (DI NUZZO; FONSECA, 2004).

A AF é uma doença crônica, que traz muitos sofrimentos aos portadores, podendo ter até indivíduos que necessitem de internações e transfusões recorrentes. As principais complicações dessa doença são as crises de dor generalizada, cuja intensidade da dor pode ser de leve à intensa, podendo

durar de horas até alguns dias. Outras complicações que podem ocorrer são infecções e episódios de febre, icterícia, crise de seqüestro, úlceras de perna, priapismo, síndrome torácica aguda e até mesmo acidente vascular encefálico.

Atualmente, a doença já é curável através do transplante de medula, mas este procedimento ainda é caro e não está disponível para o sistema de saúde. Além disso, o procedimento apresenta elevada taxa de mortalidade decorrente de processos de rejeição.

O tratamento recomendado é feito com uso do antineoplásico hidroxiuréia (HU), entretanto este fármacos apresenta uma série de efeitos deletérios como por exemplo mielossupressão, justificando o acompanhamento de pacientes usuários desse medicamento. Neste ponto, o farmacêutico é muito importante no tratamento para esclarecer dúvidas sobre a doença, aconselhar e acompanhar o uso de medicamentos ajudando os pacientes a ter uma melhor qualidade de vida e podendo em última instância contribuir também com equipe multidisciplinar.

1.3. Os ACS e a AF

Em uma análise retrospectiva da literatura, para avaliar as pesquisas realizadas com Cuidados de Saúde na Doença Falciforme, a fim de repensar os métodos mais adequados para acompanhar seus pacientes não foi encontrado nenhum trabalho envolvendo Assistência Farmacêutica, o que

demonstra a necessidade de intensificar a desenvolver trabalhos nos cuidados específicos para o paciente com anemia falciforme (resultados não publicados).

Em um trabalho realizado no município de Araraquara-SP, teve como objetivo investigar a proporção e a prevalência dos resultados alterados para as doenças detectadas pelo Programa Nacional de Triagem Neonatal entre os meses de abril e dezembro de 2009 e entre janeiro e dezembro de 2010. Foram analisados os resultados do Programa Nacional de Triagem Neonatal de 4 116 recém-nascidos no município de Araraquara, interior do estado de São Paulo, porém foram desconsiderados alguns exames por faltarem resultados, assim, foram realizadas 1.583 triagens para Doenças Falciformes e demais Hemoglobinopatias em 2009 e 2.151 em 2010 (3.734 ao todo);

Em ambos os períodos , não foi observado nenhum caso de homozigoze para Hb S (Anemia falciforme), porém 34 (trinta e quatro) neonatos apresentaram o traço falciforme em 2009 e 39 (trinta e nove) nasceram com a mesma alteração em 2010.

No Brasil, os diferentes estados do país apresentam freqüência de heterozigotos para Hb S que variam em média, de 2% a 8% (MURAO; FERAZ, 2007). Em Araraquara, embora não tenha nascido portadores homozigotos, foram encontrados 1,96% (1:51) portadores de traço falciforme.(VESPOLI, 2011)

Os ACS apresentam potencial para realizar contato direto e frequente com pacientes falcêmicos, podendo criar vínculos e melhorar condutas através de Intervenções Educativas. Sendo a ESF a porta de entrada para os serviços de saúde, o agente comunitário é o ator principal, e profissional da saúde

importante na identificação e encaminhamento de casos de doença falciforme detectados.

O ACS é quem leva os conhecimentos biomédicos à população e as necessidades à equipe. Considerando que cada equipe atenda de 600 a 1000 famílias, os ACS devem atender, no mínimo, de 80 a 85% da demanda de saúde na comunidade (VALENTIM; KRUEL, 2007). Sendo assim, considerando a prevalência da AF e traço falciformes, estes profissionais podem vir a ter contato com pacientes com traço e/ou anemia falciforme devendo portanto, ser capacitados para lidar com eventuais situações, acompanhar o tratamento destes, ensinar os cuidados básicos, informá-los a procurar aconselhamento genético e colaborar para sua atuação ativa diante da equipe multidisciplinar.

Portanto, foi realizada a capacitação dos ACS do município de Araraquara e de seu distrito, Bueno de Andrada, promovendo através da ferramenta de Atenção Farmacêutica a Educação em saúde a fim de preparar esses profissionais ao atendimento de portadores da doença no município.

2 - Objetivo

Promover a capacitação dos ACS do município de Araraquara, objetivando melhorar o conhecimento e o atendimento prestado por estes profissionais no tema Anemia Falciforme. O impacto da intervenção educativa será avaliado através da aplicação de questionários antes e após a capacitação a fim de avaliar se o curso contribuiu para o aumento do conhecimento dos ACS.

3- Metodologia

3.1. Universo da pesquisa

Este é um estudo quase-experimental, com abordagem qualitativa e quantitativa dos dados, de intervenção educativa em Anemia Falciforme para Agentes Comunitários de Saúde.

Os estudos quase-experimentais apresentam características semelhantes como: I - Aplicam uma intervenção e II - Não há o emprego da alocação aleatória na formação dos respectivos grupos de comparação. Neste caso optamos pelo modelo com grupos-controle constituídos por auto-emparelhamento com análise do tipo antes - depois, em que o sujeito sirva como auto-controle. Este modelo tem a vantagem de anular determinadas variáveis relacionadas à falta ou baixa homogeneidade dos grupos (MEDRONHO, 2009; PEREIRA, 2000).

O universo da pesquisa foram os ACS do município de Araraquara. Participaram do estudo 117 agentes, representando os PSFs Bueno de Andrada, Jardim das Hortências Dr. José Nigro Neto, Iedda, Jardim Brasil, Jardim Pinheiros, Maria Luiza, Marivan, Vale do Sol Dr. Euclides Crocci, Qualis PSF Assentamento Bela Vista, Parque São Paulo, Santa Lúcia, Águas do Paiol, Parque das Laranjeiras, Cruzeiro e Acapulco (CNES, 2011).

Para análise do impacto da intervenção educativa considerou critério de inclusão, os participantes que preencheram os questionários antes e depois da intervenção. Como critério de exclusão considerou ter participado menos de 3 horas, menor que 70% de presença.

O estudo teve apoio da Secretaria de Saúde de Araraquara que comunicou aos PSF sobre a capacitação, e estes liberaram os seus agentes para que pudessem participar.

3.2. Preparação das aulas e do material educativo de suporte

Os temas abordados para a aula foram: o que é anemia falciforme; como é transmitida e o que é traço; os principais sintomas; como é feito o diagnóstico; os medicamentos mais utilizados; como deve ser o acompanhamento de uma pessoa com anemia falciforme; os cuidados necessários; tratamento da dor; aconselhamento genético; quais são os direitos dos portadores de anemia falciforme; como devem ser as visitas dos ACS.

As aulas foram preparadas pelos alunos do Núcleo de Atenção Farmacêutica (NAF) da Faculdade de Ciências Farmacêuticas – UNESP, sob

coordenação do prof. Dr. Jean Leandro dos Santos, levando em consideração a capacidade, nível cultural e limitações dos ACS de modo a facilitar assimilação do conhecimento por todos os ACS. As aulas preparadas pelos alunos do NAF foram avaliadas quanto a linguagem, o processo de comunicação utilizado e o tempo de apresentação, e modificações foram realizadas quando necessárias.

Como material educativo de suporte foi preparado uma apostila sobre anemia falciforme para os ACS. A apostila servia como complemento às informações prestadas no processo de intervenção educativa. Em todas as aulas foram entregues um exemplar para cada participante. O ANEXO I apresenta um exemplar dessa apostila distribuída e validada no curso de capacitação.

3.3. Instrumento para coleta de dados.

O instrumento de coleta de dados foi a aplicação de um questionário de autopreenchimento antes e depois da capacitação dos ACS.

O objetivo do questionário era analisar o conhecimento antes, e avaliar se a formação oferecida contribuiu para o aumento das habilidades e competências desses profissionais. O questionário proposto está no ANEXO II deste trabalho.

3.4. Análise, processamento e tabulação dos dados

O tipo de questionário aplicado foi misto, tendo 6 questões abertas e uma fechada. As questões abertas prezam o pensamento livre e a originalidade, permitem respostas mais variadas e mais informações sobre o tema. As questões fechadas são mais rápidas, com maior facilidade de análise das respostas (AMARO; PÓVOA; MACEDO, 2005).

Para a coleta de dados e análise dos resultados foi usado para corrigir cada questão uma escala de pontuação baseada na escala de Guttman, neste as respostas são hierarquizadas e a cada item é atribuída uma nota, sendo zero para perguntas não respondidas ou erradas, uma nota para quem escolheu uma opção que não é de toda correta, mas complementa a resposta certa. Uma nota mais alta para quem respondeu mais completo e uma nota total para quem respondeu o que deveria (AMARO; PÓVOA; MACEDO, 2005).

Para as questões abertas a resposta certa teria uma nota máxima de valor 10. O faltava à resposta essencial, respostas incompletas, eram atribuídas notas menores com valor 5; e valor 2 para as que faltavam muitas informações. Para as questões nulas e erradas foram atribuídas nota zero. Assim de acordo com cada uma das questões era atribuída a seguinte pontuação:

A questão 1 era “Você sabe o que é anemia falciforme”, e a pontuação dada foi de acordo com a tabela abaixo:

Tabela 1 - Pontuação dada às respostas da questão 1

Respostas esperadas	Notas atribuídas
----------------------------	-------------------------

Hemácias falciformes	10
Doença genética com hemácias/células falciformes	10
Deformidade das hemácias/célula	5
Outros	2
Nula	0
Errado	0

A pontuação para “outros” seria para respostas como: doença da raça negra, doença no sangue, doença que causa deformidade na hemoglobina.

A questão 2 “como a anemia falciforme era transmitida teve a seguinte pontuação:

Tabela 2 – Pontuação dada às respostas da questão 2

Respostas esperadas	Notas atribuídas
Genética/Hereditária	10
Genética, através de pais traços ou com anemia falciforme	10
Nula	0
Errada	0

A questão 3 tratava-se de uma questão fechada “Assinalar os principais sintomas de anemia falciforme”. Entre as alternativas, havia alternativas que eram para serem preenchidas, que eram os sintomas, e havia alternativas que não eram para ser assinaladas, pois não eram os sintomas. Assim foi atribuída nota 1 para alternativa assinalada corretamente e a que não tinha que ser assinalada. Caso assinalasse uma alternativa que não era para ser assinalada,

ou deixasse de assinalar o sintoma, era atribuída nota zero. Caso a questão não fosse feita era atribuída nota zero.

Tabela 3 – Pontuação dada as respostas da questão 3

Resposta esperada	Nota atribuída
Úlcera de perna	1
Infecções	1
AVC	1
Priapismo	1
Crises dolorosas	1
Icterícia	1
Alternativas que eram para ficar em branco	1
Nula	0
Errada	0

A questão 4 “ Para que serve o teste do pezinho” teve a seguinte pontuação:

Tabela 4 – Pontuação dada às respostas da questão 4

Respostas esperadas	Notas atribuídas
Detectar hemoglobinopatias (ex. anemia falciforme), hipotireoidismo congênito, fibrose cística, fenilcetonúria.	10
Doenças metabólicas/genéticas/infecciosas	5
Detectar somente anemia falciforme	5
Outros	2
Nula	0
Errada	0

A pontuação para “outros” seria para respostas como: detectar doenças no sangue ou algumas outras síndromes.

A questão 5 “Quais são os cuidados que deve ter com pacientes com anemia falciforme”. A pontuação foi feita pela quantidade de cuidados citados.

Tabela 5 – Pontuação dada às respostas da questão 5

Respostas esperadas	Notas atribuídas
Mais de 3 cuidados	10
Um ou 2 cuidados	5
Outros	2
Nula	0
Errada	0

A pontuação para “outros” seria para respostas que se referiam a cuidados como: procurar o médico, orientação, cuidados com exercício físico, uso de medicamentos.

Decidiu-se separar pela quantidade de cuidados devido à variedade de cuidados escritos.

A questão 6 “ Como é o tratamento da dor” foi dada a seguinte pontuação:

Tabela 6 – Pontuação dada às respostas da questão 6

Respostas esperadas	Notas atribuídas
Escada analgésica/ intensidade da dor	10
Analgésicos	5
Mensuração da dor	5
Outros	5

Nula	0
Errada	0

A pontuação para “outros” seria para respostas que disseram cuidados e uso de medicamentos sem especificação aos analgésicos.

A questão 7 “Um casal apresenta traço, eles pretendem ter filhos. Como você orientaria?” foi dada a seguinte pontuação:

Tabela 7 - Pontuação dada às respostas da questão 7

Respostas esperadas	Nota atribuída
Procurar um profissional para aconselhar	10
Aconselhamento genético	10
Orientaria	5
Nula	0
Errada	0

Para avaliar os resultados do estudo de intervenção foram construídas tabelas com a quantidade de pessoas e suas pontuações antes e depois para cada questão. Após atribuir a nota para cada questão, somou-se o total de cada prova e fez-se um gráfico de barras com médias das notas de cada questão antes e depois, para ter uma maior visão da contribuição de cada questão para o aprendizado, e ainda fez-se um histograma das notas total antes e depois para ver as frequências das notas. O valor total da prova era de 72 pontos, e para fazer o histograma distribui-se em faixas de notas pela frequência de pessoas, cuja distribuição de notas variava de 10 em 10 pontos. Apenas a última faixa, colocou-se maior que 60 pontos, cujas notas variavam de 60 a 72 pontos.

Para o processamento dos dados utilizou-se o software Microsoft Excel®, em que, para cada participante, foram digitados todos os dados presentes no questionário de coleta, além da pontuação para cada questão, antes e depois da intervenção educativa.

Para análise estatística foi utilizado o teste T pareado para medir a significância estatística. Neste teste, foi utilizado como hipótese nula (H_0) $\mu_D = 0$, ou seja, o resultado não apresentou melhoras depois da aplicação.

É possível dizer que a aplicação teve significância estatística se o valor encontrado através do teste do T pareado for menor do que o valor encontrado na tabela de uma distribuição T - Student para $n-1$ graus de liberdade e α de significância estatística.

No experimento em questão foi utilizado 116 graus de liberdade, pois o $n = 117$ e $\alpha = 0.05$, desta forma o valor encontrado é de 1,568.

O valor da estatística T é dado pela formula:

$$T = \frac{\bar{D} - \mu_D}{s_D / \sqrt{n}}$$

onde

$$s_D^2 = \frac{\sum_{i=1}^n (D_i - \bar{D})^2}{n - 1}$$

Sendo $D = D_a - D_f$, D_a é média das notas antes da aplicação e D_f a média das notas depois da aplicação.

O teste foi aplicado para cada uma das questões e também para o resultado total.

3.5. Comitê de ética em Pesquisa

A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de ética em Pesquisa da Faculdade de Ciências Farmacêuticas parecer nº 24/2010. Os ACS assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, antes de responder à pesquisa e foram orientados sobre os objetivos e procedimentos da pesquisa.

4- Resultados e discussão

Serão apresentados individualmente o desempenho dos ACS em cada uma das questões descritas nas tabelas abaixo.

Tabela 8 – Pontuação da questão 1

Pontos	ANTES		DEPOIS	
	Número de pessoas	Porcentagem	Número de pessoas	Porcentagem
10 pontos	34	29,05	52	44,44
5 pontos	0	0,00	15	12,82
2 pontos	35	29,91	36	30,76
0 pontos	48	41,02	14	11,96

A questão tratava sobre o conhecimento de anemia falciforme, e pela análise dos resultados verifica-se que 29% dos participantes tinham idéia do que era anemia falciforme e depois do processo de capacitação esse número

aumentou. Manteve-se 30% de respostas com pontuação sendo de valor 2, que classificava “ outras respostas”. Nesse item foram consideradas respostas como por exemplo: doença no sangue, genética, da raça negra, com deformidades na hemoglobina, má formação, exemplos de respostas que acabavam não respondendo de fato o que era a doença.

Inicialmente as notas zero que foram atribuídas eram para as pessoas que não sabiam o que era anemia e deixavam a questão em branco, e no depois, havia 12% de repostas com nota zero, que estavam respondidas, porém com conceitos errados. O principal deles foi a não diferenciação entre o que era uma hemácia e o que era hemoglobina.

Nessa questão foi notada uma grande variedade de respostas e dificuldades, isso porque a explicação sobre a doença exigia o uso de alguns termos técnicos. Entretanto, a maioria das respostas falava das hemácias em forma de foice ou de sua deformidade, e os ACS conseguiram distinguir anemia falciforme do de outros tipos de anemia, como a ferropriva. Para assimilação desse conceito durante aula expositiva fizemos uma prática com os ACS em que estes observavam células falciformes em um microscópio e as comparavam com suas próprias amostras de sangue. Essa ferramenta educativa parece ter melhorado a assimilação do conhecimento pelos ACS.

Tabela 9 - Pontuação da questão 2

ANTES		DEPOIS		
Pontos	Número de pessoas	Porcentagem	Número de pessoas	Porcentagem

10 pontos	83	70,94	114	97,43
0 pontos	34	29,05	3	2,56

Pode-se perceber que os participantes já tinham noção de como era transmitida a anemia e praticamente todos passaram a compreender isso após a capacitação. Esse fato é relevante, pois ao se depararem com pessoas traços falciforme na sua comunidade, podem informá-las que apesar de serem portadores do traço falciforme, não apresentam os sintomas da doença, e não necessitam de tratamentos especializados. Agora, caso pretenderem ter filhos com outro portador do traço falciforme, há uma possibilidade da criança nascer com anemia falciforme e que para isso deve procurar aconselhamento médico. A maioria das respostas zero na avaliação antes foi porque foram deixadas em branco, poucas escreveram conceitos errados. Na avaliação após a intervenção, a pontuação zero se referia as pessoas que não compreenderam como é a transmissão porque entenderam que esta seria transmitida durante a gravidez, de mãe para o feto.

Tabela 10 - Pontuação da questão 3

Pontos	ANTES		DEPOIS	
	Número de pessoas	Porcentagem	Número de pessoas	Porcentagem

12 pontos	3	2,56	73	62,39
11 pontos	3	2,56	28	23,93
10 pontos	12	10,25	11	9,40
9 pontos	14	11,96	1	0,85
8 pontos	37	31,62	1	0,85
7 pontos	32	27,35	2	1,70
6 pontos	15	12,82	1	0,85
5 pontos	1	0,85		
4 pontos				
3 pontos				
2 ponto				
1 ponto				

Na questão 3, de múltipla escolha, mostrou que os participantes tiveram boa assimilação do conhecimento transmitido na capacitação. Inicialmente o item mais assinalado no teste de múltipla escolha que se referiam ao principal sintoma da doença foi a crise dolorosa. Um dos sintomas assinalados incorretamente antes e que teve grande frequência foram os de perda de apetite e tremor, talvez por terem associado anemia falciforme como uma doença deficiente de algum nutriente, como no caso da anemia ferropriva. No depois, percebe-se que compreenderam bem e que os sintomas mais marcantes da doença foram devidamente assinalados.

Tabela 11- Pontuação da questão 4

Pontos	ANTES		DEPOIS	
	Número de pessoas	Porcentagem	Número de pessoas	Porcentagem
10 pontos	72	61,53	84	71,79
5 pontos	7	5,98	6	5,12
2 pontos	34	29,05	26	22,22
0 pontos	4	3,41	1	0,85

Essa questão se referia sobre o Teste do pezinho. A maioria dos ACS conheciam o teste mas não sabiam quais doenças poderiam ser detectadas. O nível do conhecimento foi aumentado após a capacitação.

Tabela 12 – Pontuação da questão 5

Pontos	ANTES		DEPOIS	
	Número de pessoas	Porcentagem	Número de pessoas	Porcentagem
10 pontos	4	3,41	70	59,82
5 pontos	15	12,82	16	13,67
2 pontos	28	23,93	21	17,94
0 pontos	70	59,82	10	8,54

Na questão 5, inicialmente tiveram muitas notas zero, isso porque não sabiam e deixavam as questões em branco. Após a intervenção essa mesma questão apresentou elevado número de acertos. Além disso, foi a questão que mais demonstrou variedade de respostas. Esta mostra que os ACS não sabiam quais eram os cuidados com pessoas com anemia falciforme e que depois passaram a ter conhecimento dos cuidados mínimos. Este fato é importante porque os preparam para exercer melhor seu papel de vigilantes da saúde das famílias (COSTA, 2011), intervindo, prevenindo alguns sintomas e promovendo saúde.

Tabela 13 – Pontuação da questão 6

Pontos	ANTES		DEPOIS	
	Número de pessoas	Porcentagem	Número de pessoas	Porcentagem
10 pontos	3	2,56	63	53,84
5 pontos	3	2,56	39	33,33
0 pontos	111	94,87	15	12,82

Essa questão foi entre todas a que demonstrou maior assimilação do conteúdo. Antes, praticamente todos os questionários estavam com essa questão não preenchida, pois não sabiam como era feito o tratamento, os tipos de medicamentos e como deveriam ser usados, mas depois da intervenção

educativa passaram a conhecer. Em algumas respostas, citaram alguns cuidados para evitar crises dolorosas e não o tratamento em si.

Tabela 14 – Pontuação da questão 7

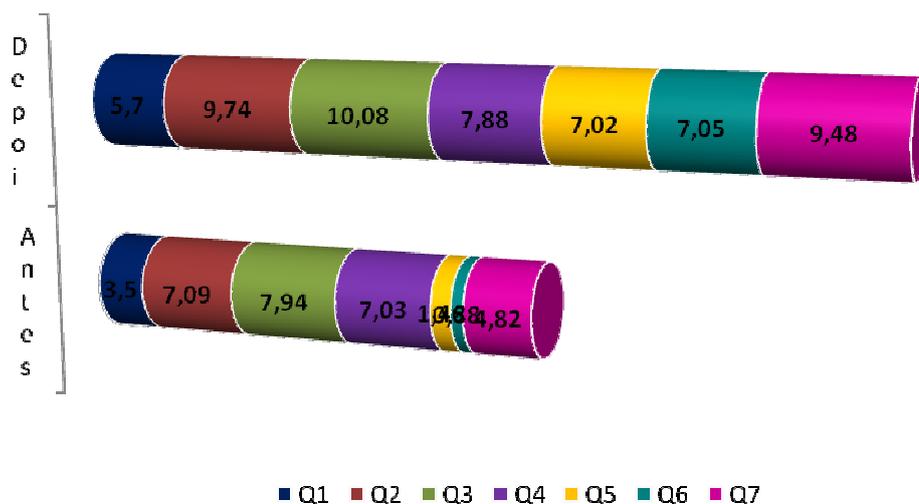
Pontos	ANTES		DEPOIS	
	Número de pessoas	Porcentagem	Número de pessoas	Porcentagem
10 pontos	56	47,86	111	94,87
5 pontos	1	0,85	0	0
0 pontos	60	51,28	6	5,12

A pontuação melhorou muito e praticamente todos os participantes demonstraram ter compreendido muito bem o tema. Essa questão era muito importante, pois eles identificavam as famílias que tinham portadores traços e que necessitavam de informações e os orientava a procurar a equipe médica para se aconselhar melhor. Compreenderam bem e exerceram sua função de ser mediadores entre a comunidade e a equipe da unidade de saúde, levando conhecimentos biomédicos a população de forma estratégica e as necessidades a equipe, que passa a entender a realidade local (NUNES, 2002). Informando as pessoas a procurar aconselhamento genético estariam exercendo seus dois papéis fundamentais de atuação, um mais técnico e outro político, por um lado acompanhando as famílias, intervindo, prevenindo doenças e promovendo saúde, por outro lado inserindo saúde, organizando e sendo agentes de transformação nessas áreas, contribuindo para cidadania, a inclusão e promovendo assistência social (SILVA; DALMASO, 2002).

Tabela 15 – Média das notas por questão

Q = questão	Antes	Depois
Q1	3,5	5,7
Q2	7,09	9,74
Q3	7,94	10,08
Q4	7,03	7,88
Q5	1,46	7,02
Q6	0,88	7,05
Q7	4,82	9,48

Gráfico1 – Média das notas por questão



Pelo gráfico de barras antes e depois se percebe que houve um aumento das médias das notas. A média de cada questão passou a ter 2 pontos no mínimo a mais do que antes. Os maiores desempenhos foram nas questões 5, 6 e 7, que se referiam aos cuidados, tratamento da dor e aconselhamento. Na questão 4, a média quase se permaneceu a de antes, o conhecimento se manteve e acrescentou bem pouco, porque já tinham ciência

da importância do teste do pezinho devido a ênfase que dão sobre este assunto em seus trabalhos, apenas desconheciam sobre a importância de também detectar anemia falciforme. A questão 1, foi entre todas as questões a que teve o pior desempenho, a média de acertos inicialmente foi bem baixa, e depois a média foi um pouco a mais que a metade da pontuação da questão, isto se deve pela confusão que se gerou quanto ao uso de termos muito técnicos. Em geral, a maioria das médias das notas depois tiveram bem perto do que seria considerado ideal, atingindo bem as expectativas e o objetivo da capacitação.

Gráfico 2 – Dispersão das freqüências de notas no questionário antes da capacitação.

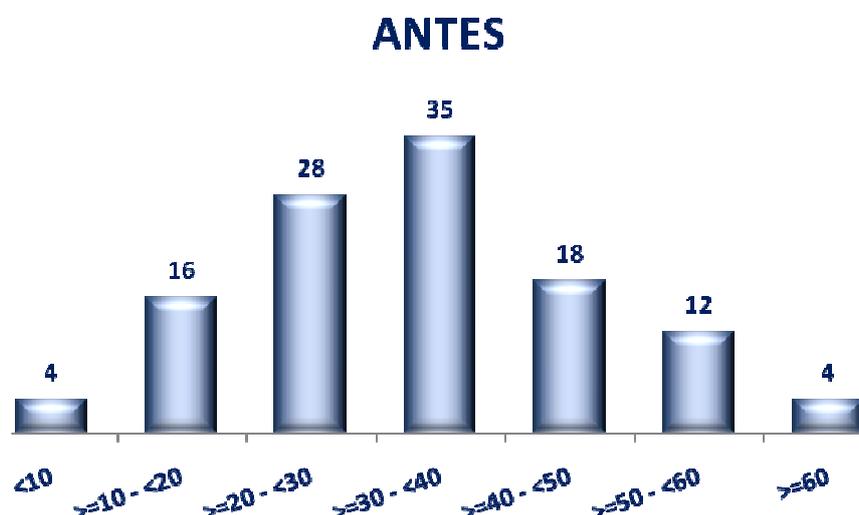
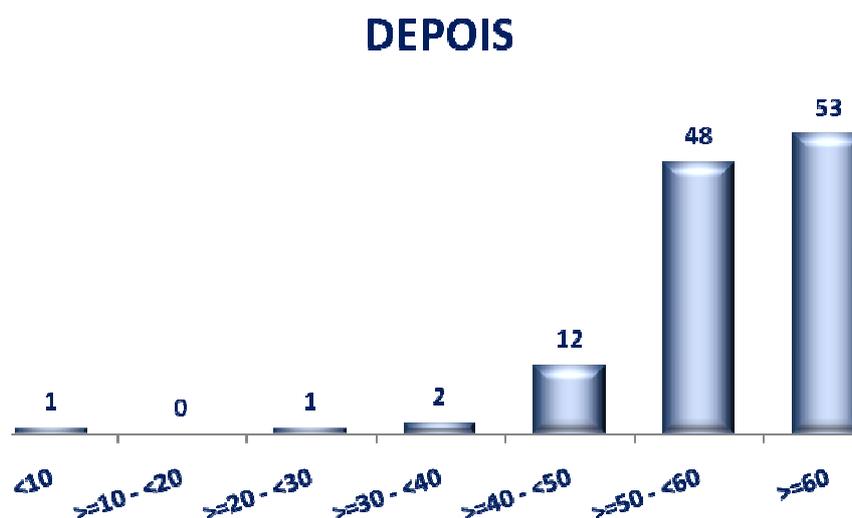


Gráfico 3 – Dispersão da frequência de notas no questionário após a capacitação.



Os histogramas mostraram que 70% dos ACS antes obtiveram notas menores que 40 pontos e apenas 30% tiveram notas acima de 40 pontos, enquanto que no histograma depois, 97% dos ACS obtiveram nota acima de 40 pontos, ou seja, a maioria sabia responder pelo menos mais da metade do questionário, provando que a capacitação foi importante para promover Educação em Saúde e aumentar o conhecimento destes profissionais.

Pela análise dos resultados foi visível que a capacitação foi válida, e para confirmar esses resultados verificou se houve significância estatística, e para medi-la utilizou o teste T pareado. O teste foi aplicado para cada uma das questões e também para o resultado total e os valores obtidos são apresentados na Tabela 16 a seguir.

Tabela 16 - Valores de estatística T por questão

Questões	Estatística T
1	-3,876
2	-4,100
3	-5,222
4	-2,491
5	-5,073
6	-5,149
7	-4,821
Total	-5,178

É possível dizer que a aplicação teve significância estatística se o valor encontrado através do teste do T pareado for menor do que o valor encontrado na tabela de uma distribuição T - Student para 116 graus de liberdade e $\alpha = 0,05$ de significância estatística, e o valor encontrado foi 1,568.

Como pode ser observado, todos os valores são inferiores a 1.568, isto significa que para todas as questões e também no total, a capacitação foi bem sucedida. Em todas as questões houve aumento do conhecimento, contribuindo com a formação dos ACS. Portanto, a avaliação da capacitação teve aspectos bastante positivos, como a formação dos agentes, contribuindo para o seu aumento científico.

Ao analisar a intervenção, tiveram-se alguns pontos fortes, e outros que poderiam ser aprimorados. O processo de formação das aulas e a construção do roteiro orientador da temática tiveram uma ordem cronológica bem coerente,

um assunto sempre completava o outro, o que facilitou o aprendizado. As aulas de treinamento foram muito importantes, pois se pode analisar se o que era dito estava sendo compreensível. Ainda foi possível analisar se as ordens cronológicas dos temas estavam coerentes e discutir a didática utilizada. Depois de avaliado o treinamento foram feitas algumas modificações como a inserção de imagens e redução de alguns slides.

Os ACS participaram bastante das aulas, fizeram várias perguntas e reflexões que acabaram orientando o grupo a fazer algumas modificações para futuras capacitações. Os alunos sentiram muito a necessidade de saber mais sobre traço falciforme e talassemia. Outras perguntas recorrentes levantadas e de bastante interesse foram: a) sobre os tipos de alimentos que são enriquecidos com ácido fólico; b) o portador de anemia falciforme e o uso de bebidas alcoólicas; c) sobre as úlceras de pernas e a utilização de botas de Unna e; d) a cura através de transplante de medula.

A parte de comunicação com o portador de anemia falciforme e de como seriam as visitas, despertou bastante o interesse e introduziu novas técnicas de comunicação que os agentes desconheciam.

O tipo de questionário escolhido foi o misto, com perguntas abertas e uma fechada. Os questionários com perguntas abertas valorizam o pensamento livre, variadas respostas e de acordo com a opinião de quem está escrevendo, e a pessoa se concentra mais sobre a questão (AMARO; PÓVOA; MACEDO, 2005), o que foi muito verificado, as pessoas escreveram realmente o que sabiam e o que pensavam, tendo variadas respostas. Porém perguntas abertas têm suas desvantagens, como categorizar as respostas, mais tempo

para responder e a caligrafia, e quando o indivíduo não sabe e responde, coloca uma opinião não real do assunto (AMARO; PÓVOA; MACEDO, 2005), isto foi também verificado, e o preenchimento do questionário demorou muito, estendendo o tempo. Quanto à questão teste, o observado foi que além da praticidade, quando não sabiam, assinalavam qualquer alternativa, não expondo a sua opinião verdadeira.

No geral, o questionário foi um bom instrumento medidor de impacto. O questionário poderia ser mais específico e fazer mais análises se na sua elaboração tivesse perguntado a idade, o gênero e escolaridade dos participantes.

Como material permanente de consulta e complementar a aula foi feito uma apostila sobre anemia falciforme para os ACS. A apostila foi apenas um material educativo para futuras consultas.

Essa pesquisa contribui para se ter mais estudos sobre Intervenção Educativa em Anemia Falciforme, ensinando os cuidados de uma doença negligenciada a profissionais da Saúde. Essa pesquisa pode ainda ajudar o SUS diminuir o ônus orçamentário que é feito devido a inúmeras hospitalizações desses pacientes, pois se tiverem os devidos cuidados, o acompanhamento de suas farmacoterapia e o controle do uso de seus medicamentos, acabam diminuindo o número de internações.

5- Conclusões

Devido a importância dos ACS na ESF, de terem a função de aproximar o sistema de saúde e a comunidade, serem agentes de transformação nesses locais, e ter a necessidade de uma educação continuada, é que foram escolhido entre outros profissionais de saúde para serem capacitados. Vendo que a anemia falciforme é uma das doenças crônicas mais prevalentes na população, mas que é negligenciada, é que resolveu fazer um estudo sobre AF, informar mais sobre a doença. Assim, este trabalho apresentou como objetivo a capacitação de agentes comunitários de saúde em Anemia falciforme.

Pela análise dos resultados pode-se concluir alguns pontos, entre eles, que a capacitação contribuiu para o aumento do conhecimento dos ACS, que irá colaborar para essa educação continuada que eles necessitam ter, e ainda ajudará nos seus trabalhos, se destacando na equipe e fazendo com que os usuários da ESF, tenham acesso a mais informação, e contribuir para a melhora dos cuidados com os usuários portadores de AF e uma melhor orientação aos traços falciformes, assim podendo aumentar a qualidade de vida dessas pessoas.

Essa capacitação contribuirá para a disseminação sobre a doença falciforme e de todos os cuidados que são necessários. Expandirá conhecimento também sobre o Programa Nacional de Triagem Neonatal e de sua importância, o que poderá contribuir para a eficácia das primeiras etapas

desse programa e, ainda informar as gestantes que levem sempre seus filhos para fazer o teste do pezinho, para analisar se há alguma alteração de resultados, como hemoglobinopatias, e assim se caso a criança tiver, aconselhar a procurar tratamento e cuidados.

O ACS poderão contribuir para um atendimento mais humanizado, respeitando os limites dessas pessoas, e os acolhendo melhor, entendendo que ele são considerados deficientes, e que como tal tem direitos, e assim informa – lhes esses direitos, como o de ter acesso a medicamentos e de como fazem para obtê-los, informar a importância de um tratamento adequado, orientação do local de acesso ao tratamento gratuito e auxiliar na busca pelo aconselhamento genético.

Ao orientar sobre os cuidados, poderão evitar alguns sintomas, que podem interferir na vida social dessas pessoas. Pode ainda colaborar para diminuir o ônus com o sistema de saúde, pois informando os cuidados, além de contribuir para a qualidade de vida, poderá diminuir sintomas como as crises dolorosas e assim contribuir com menos internações hospitalares, pois quando há crises dolorosas, muitas vezes as pessoas são internadas e medicadas com analgésicos fracos ou opióides fortes, dependendo da intensidade da dor.

Assim o estudo contribuiu para a formação dos ACS e ainda expandiu o conhecimento sobre a doença anemia falciforme, fazendo com que mais pessoas atuem nos cuidados e no acompanhamento da doença, tornando-a menos negligenciada.

Tem-se como perspectiva aplicar a capacitação em anemia falciforme à outros profissionais de saúde, como farmacêuticos, médicos e enfermeiros para conseguirmos melhorar a qualidade de atendimento do portador da doença em todos os níveis assistenciais.

6- Referências bibliográficas

- AMARO, Ana; PÓVOA, Andréia; MACEDO, Lúcia **A arte de fazer questionários: Metodologias de Investigação em Educação.** Porto, 2005.11f.Dissertação (Mestrado em química para o ensino) - Faculdade de Ciências da Universidade do Porto.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 6023: informação e documentação – referências – elaboração.** Rio de Janeiro, 2002. 24f.
- BACHILLI, R.G.; SCAVASSA, A.J.; SPIRI, W.C.. A identidade do agente comunitário de saúde: uma abordagem fenomenológica. **Rev. Ciência saúde coletiva**, Rio de Janeiro, v.13, n.1, jan./fev. 2008
- BAIN, Bárbara J..**Células sanguíneas, um guia prático.** 4.ed. Porto Alegre: Artmed, 2007. p. 311- 315
- BORNSTEIN, V.J.; STOTS, E.N.. Concepções que integram a formação e o processo de trabalho dos agentes comunitários de saúde: uma revisão da literatura. **Rev. Ciênc. Saúde coletiva**, Rio de Janeiro, v.13, n.1, jan/fev. 2008
- BRASIL, Ministério da Saúde. Departamento de Atenção Básica. Cadernos de Atenção Básica. Disponível em <<http://www.saude.gov.br>> acesso: 01 agosto 2011.

- BRASIL. Ministério da Saúde. **Saúde da família: uma estratégia para a reorientação do modelo assistencial**. Brasília: Ministério da Saúde, 1997
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **O trabalho do agente comunitário de saúde**/ Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica.-Brasília: Ministério da Saúde, 2009. 84p.:il.-(Série F. Comunicação e Educação em Saúde)
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de Saúde. Departamento de Atenção Básica. **O Trabalho do Agente Comunitário de Saúde**. Brasília, 2000.
- COSTA, M.A.S. **A capacitação de agente comunitário de saúde: uma busca na literatura**. Trabalho de Conclusão de curso, 2011. (Curso de Especialização em Atenção Básica em Saúde da Família)-. Universidade Federal de Minas Gerais, Governador Valadares – MG
- DI NUZZO, D.V.P.; FONSECA, S.P. Anemia falciforme e infecções. **Jornal de Pediatria**, Rio de Janeiro, 2004, 80:347-54
- DUARTE, L. R., et al. Construindo um programa de educação com agentes comunitários de saúde. **Rev. Interface**, Botucatu, v. 11, n. 23, set./ dez. 2007

- KLUTHCOVSKY, A.C.G.C; TAKAYANAGUI, A.M.M. O Agente Comunitário de Saúde: Uma revisão da literatura. **Rev. Latino-am Enfermagem**, nov./dez.2006, 14(6):957-63
- MEDRONHO, Roberto de Andrade, et al . **Epidemiologia**, 2.ed. São Paulo: Atheneu, 2009. p.251, 261 e 263.
- MURAO, M.; FERRAZ, M.H.C. Traço falciforme – heterozigose para hemoglobina S. **Revista Brasileira de Hematologia e Hemoterapia**.v. 29, n. 3, p. 223-225, 2007.
- NUNES, M. O. , et al. O agente comunitário de saúde: construção da identidade desse personagem híbrido e polifônico. **Caderno de Saúde Pública**, Rio de Janeiro v.18, n.6, nov./dez. 2002
- PEREIRA, M.G. **Epidemiologia: teoria e prática**. 3.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2000
- RESENDE, A. F.. **Humanização em ambiente da atenção básica à saúde: representações sociais dos agentes comunitários de saúde**. Aracaju, 2007, 92p. Dissertação de mestrado em saúde e ambiente)- Universidade Tiradentes
- SECRETARIA DA SAÚDE, Ministério da saúde.Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde,. Disponível < <http://cnes.datasus.gov.br/>>, Acesso em agosto de 2011
- SILVA, J. A.; DALMASO, A. S. O agente comunitário de saúde e suas atribuições: os desafios para os processos de formação de

recursos humanos em saúde. **Interface-Comunicação, Saúde, Educação**, Botucatu v.6, n.10, fev. 2002

- SILVA, R. B. P.; RAMALHO, A. S.; CASSORLA, R. M. S.. A anemia falciforme como problema de Saúde Pública no Brasil. **Rev. Saúde Pública**, São Paulo, v.27, n.1, fev. 1993
- VALENTIM, I.V.L; KRUEL, A.J. A importância da confiança interpessoal para a consolidação do Programa de Saúde da Família. **Rev. Ciência saúde coletiva**, Rio de Janeiro, v.12, n.03, maio/jun. 2007.
- VESPOLI, S. et. al. Análise das prevalências de doenças detectadas pelo programa de triagem neonatal no município de Araraquara no ano de 2009. **Revista de Ciências Farmacêuticas Básica e Aplicada**. v. 32, n. 2, p. 269-273, 2011.
- VESPOLI, S. Detecção de indivíduos portadores e capacitação de profissionais em cuidados básicos na anemia falciforme. Trabalho de Conclusão de curso, 2011. (Curso de Farmácia – Bioquímica)- Universidade Estadual Paulista “ Júlio de Mesquita Filho” – UNESP, Araraquara- SP

ANEXO I

Apostila de Anemia Falciforme para Agentes Comunitários



NAF - Núcleo de Atenção
Farmacêutica

2001

O que é o NAF?

O Núcleo de Atenção Farmacêutica (NAF) da Faculdade de Ciências Farmacêuticas - UNESP (campus Araraquara) criado em novembro de 2009 e esta sob a responsabilidade do Prof. Dr. Jean Leandro dos Santos, Professor Assistente Doutor do departamento de Fármacos e Medicamentos. O grupo é composto por alunos de graduação, pós-graduação, pesquisadores e colaboradores.

O NAF tem por objetivo atuar nas diferentes vertentes da Atenção Farmacêutica, diagnosticando e intervindo em resultados clínicos negativos promovendo o uso correto dos medicamentos. Visa também realizar e implantar o acompanhamento farmacoterapêutico garantindo que os usuários recebam orientações corretas quanto a posologia, indicação, interações e efeitos adversos dos medicamentos dispensados nas farmácias, de forma que possam ser solucionados quaisquer problemas relacionados a medicamentos (PRMs), sendo o farmacêutico o responsável por detectá-los, preveni-los e resolvê-los, intervindo, quando necessário, junto ao médico para alterar a farmacoterapia, melhorando a qualidade de vida do usuário. Este serviço é realizado de maneira continuada, sistematizada e documentada, contando com a colaboração do próprio usuário e demais profissionais da saúde.



**NAF - Núcleo de Atenção
Farmacêutica
Faculdade de Ciências Farmacêuticas
Rodovia Araraquara/Jaú Km. 01 S/N,
CEP 14 801-902
Telefone: (16) 3301 6972 - FAX: (16)
3301 6960
naf@fcar.unesp.br**



Sumário

Introdução	3
O que é anemia falciforme?	4
Como é transmitida?O que é traço?	4
Quais são os principais sintomas?	4
Como fazer o diagnóstico?	10
Quais medicamentos são utilizados?	11
Como deve ser o acompanhamento de uma pessoa com anemia falciforme?	11
Quais os cuidados que deve ter?	12
Como é o tratamento da dor?	18
O que é o aconselhamento genético?	20
Quais são os direitos dos portadores de Anemia Falciforme?	20
Como mo deve ser as visitas?	22



1-Introdução

Por que capacitar?

O Agente comunitário de saúde é um profissional que integra a Estratégia de Saúde de Família e atualmente é considerado por muitos estudiosos a alavanca para o melhor funcionamento do Sistema Único de Saúde -SUS-, levando a população acesso a ações e serviços de informação, prevenção de doenças e promoção de saúde e qualidade de vida. Por isso é muito importante que os agentes estejam sempre atualizados e bem informados e procurem outros profissionais que possam sanar suas dúvidas e auxiliá-los nesta tarefa tão importante como ilustra a seguir a Agente Comunitária Tereza Ramos do Recife.

“Ser Agente Comunitário de Saúde é, antes de tudo, ser alguém que se identifica em todos os sentidos com a sua própria comunidade, principalmente na cultura, linguagem, costumes; precisa gostar do trabalho. Gostar principalmente de aprender e repassar as informações, entender que ninguém nasce com o destino de morrer ainda criança ou de ser burro. Nós vivemos conforme o ambiente. É preciso ver que saúde não é só coisa de doutor e que favelado tem que cuidar de saúde, sim.

É obrigação dos Agentes Comunitários de Saúde lutar e aglomerar forças em sua comunidade, município, Estado e país, em defesa dos serviços públicos de saúde, pensar na recuperação e democratização desses serviços, entendendo que é o serviço público que atende à população pobre e é preciso torná-lo de boa qualidade.

Precisamos lutar também por outros fatores que são determinantes para a saúde, como: trabalho, salário justo, moradia, saneamento básico, terra para trabalhar e participação nas esferas de decisão dos serviços públicos.”



Tereza Ramos de Souza - Agente Comunitária de Saúde Guarabira, Casa Amarela, Recife-PE.

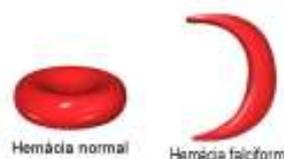
Anemia Falciforme

A anemia falciforme é uma doença hereditária muito comum no Brasil, e muitas vezes não tem a devida atenção dos diversos profissionais da saúde e demais estudiosos, por ser historicamente considerada uma doença de negros e pessoas mais desfavorecidos, sendo negligenciada durante anos, mas a grande miscigenação entre o povo brasileiro e a sutil quebra de alguns preconceitos pelas novas gerações tem mudado este quadro. Aprender, conhecer e saber como amenizar os sintomas desta doença é essencial para que esses pacientes tenham garantidos seus direitos a saúde e acesso a informação e a uma melhor qualidade de vida.



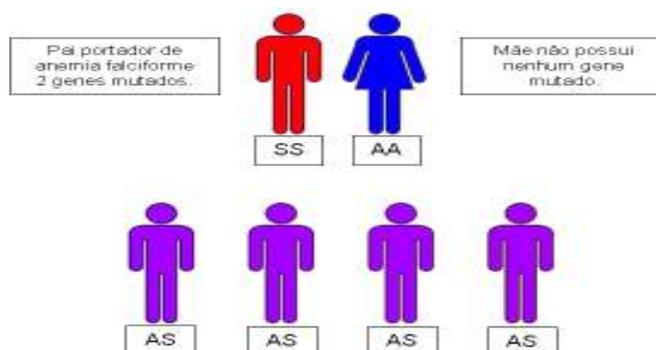
2- O que é anemia falciforme?

A anemia falciforme é uma das doenças genéticas mais prevalentes no Brasil, que acomete as hemácias, células vermelhas do nosso sangue. As hemácias são células arredondadas e elásticas que passam facilmente por todo o nosso sistema circulatório. Dentro das hemácias há um pigmento chamado hemoglobina, que é responsável pela cor avermelhada do sangue e pelo transporte de oxigênio do pulmão para todo o corpo. Normalmente, a hemoglobina presente nas hemácias é a A. Na anemia falciforme o paciente não produz a hemoglobina A, produz outro tipo de hemoglobina denominada S. Com essa modificação as hemácias adquirem um formato de meia lua ou foice. Essas células afoiçadas possuem dificuldade de circular pelas veias levando o oxigênio necessário ao resto do organismo, podendo causar o entupimento desses vasos ocasionando muitas dores, principalmente nos



3 - Como é transmitida ? O que é traço falciforme?

A Anemia Falciforme é uma doença hereditária, ou seja, é transmitida pelos pais aos filhos através do DNA. Todas as características do nosso corpo são feitas pelos genes que recebemos de nossos pais(como: cor dos olhos, cabelo, pele, etc.). Se uma pessoa recebeu do seu pai um gene para produzir a hemoglobina S e, outro gene igual da mãe, essa pessoa nascerá com um par de genes que reproduzem a mesma mutação, assim terá anemia falciforme.

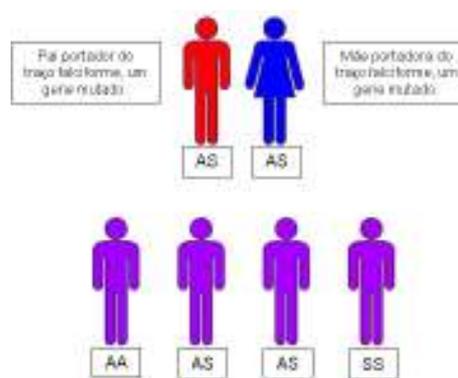


No diagrama acima todas as crianças serão portadoras do traço falciforme.





Mas se um indivíduo receber apenas um gene de hemoglobina S, seja do pai ou da mãe, e o outro gene sem a mutação (hemoglobina A), ele nascerá com o traço falciforme. O portador do traço falciforme não apresenta os sintomas da doença, e não necessita de tratamentos especializados. Mas temos que informá-los que se tiverem filhos com um outro portador do traço falciforme, há uma possibilidade da criança nascer com anemia falciforme.



Legenda: AA sem a doença, AS portador de traço falciforme, SS anemia falciforme. Nesse caso os pais possuem 25% de chance de ter um filho com anemia falciforme, 50% de chance da criança possuir traço falciforme e 25% de ter um filho sem a doença.

4- Quais são os principais sintomas

Os sinais e sintomas apresentados pelos pacientes falciformes são muito variáveis, podendo haver indivíduos totalmente assintomáticos até indivíduos que necessitem de internações e transfusões recorrentes. É muito importante ficar atento a todos os sintomas e complicações e tratá-los corretamente para evitar o agravamento da doença e o desconforto dos pacientes durante a evolução do quadro falciforme.

4.1. Dor

A Crise de dor generalizada é o mais comum dos sintomas apresentados pelos pacientes com anemia falciforme e geralmente é a primeira manifestação da doença. Em decorrência da forma de foice das células sanguíneas destes pacientes há uma diminuição do fluxo sanguíneo em diversos tecidos do corpo, provocando falta de oxigênio e acidose nesses tecidos, desencadeando as crises dolorosas.





4.2. Infecções e episódios de febre

As infecções são a principal causa de morte dos pacientes falciformes e ocorrem principalmente devido ao baixo fluxo sanguíneo em órgãos como fígado e baço, que são de extrema importância para a defesa do organismo humano. Estudos mostram que a ocorrência de meningites em crianças falciformes quando comparadas a crianças saudáveis chega a ser 600 vezes maior, e outras infecções como salmonela e pneumonia chegam a ser de 25 a 100 vezes maior e podem ocasionar a morte de crianças em algumas horas.



A febre é um indicio importante sobre a possibilidade de uma infecção no organismo e deve ser visto como uma situação de risco, que caso persista a criança deve ser encaminhada ao médico. Além da febre também são outros indícios de infecção vômito, diarreia e tosse com secreção.

Para evitar os episódios infecciosos e tornar a evolução da doença o menos desfavorável possível e reduzir significativamente a mortalidade das crianças falciformes, a partir do momento que a criança for diagnosticada é muito importante que:

-  Seja feita a prevenção das infecções com penicilina;
-  Deixar sempre em dia o programa de vacinação comum e o especial (antipneumocócica, antivaricela e antimeningocócica);
-  Em casos de febre administrar um antitérmico comum como paracetamol ou dipirona;
-  Em casos de febre superiores a 38,5°C a criança deve ser imediatamente encaminhada ao médico.
-  Em casos de Vômito e diarreia a criança deve ingerir muito líquido e caso a desidratação persista deve ser levada a emergência.

4.3. Síndrome Mão- pé

Ihidão e aquecimento da região. Essa síndrome ocorre geralmente até o 1º ano de vida e principalmente após o 4º mês, esse quadro pode gerar dores intensas deixando a criança irrequieta, chorosa e com dificuldade de movimentar essas partes do corpo:





Em caso de sinais de síndrome mão-pé

-  **Ingerir grande quantidade de líquido;**
-  **Fazer compressa com água morna no local;**
-  **Aquecer a criança com meias e luvas nos dias frios.**

4.4. Icterícia

A icterícia é um fenômeno muito comum nos pacientes portadores de anemia falciforme devido a rápida destruição das células vermelhas pelo organismo, essa destruição gera um pigmento de cor amarelada chamado bilirrubina, que se deposita na pele e nos olhos, além disso, o excesso desse pigmento na urina deixando-a com uma coloração de chá preto.

Em caso de sinais de icterícia o paciente deve:

-  **Ingerir grande quantidade de líquido;**
-  **Caso os sintomas persistam ou piorem o paciente deve ser encaminhado ao médico.**

4.5. Crise de sequestro

Ocorre quando há uma concentração muito grande de sangue no baço de forma muito rápida. O baço é um órgão localizado na região do abdômen no lado esquerdo embaixo das costelas muito importante para a defesa do organismo humano. Esse é um quadro extremamente grave, em que o paciente apresenta palidez e anemia intensas, enfraquecimento, debilidade e aumento do abdômen. É muito importante que os pacientes e pais de pacientes menores de cinco anos aprendam a medir a circunferência abdominal e em caso de alteração encaminhar **IMEDIATAMENTE AO MÉDICO.**





4.6. Úlceras de perna

São feridas de cicatrização muito lenta, que surgem geralmente na adolescência ao redor do tornozelo e na lateral da perna, essas ulcerações são muito dolorosas para o paciente e podem ocorrer de forma espontânea ou decorrente de pequenos traumas, como picadas de inseto e batidas. Ao longo da evolução da doença falciforme, as úlceras podem ocorrer várias vezes, o que torna a cicatrização ainda mais lenta além de diminuir a resposta ao tratamento. Sua prevalência é maior em adultos do sexo masculino que residem em áreas tropicais como o Brasil, é uma complicação a que sempre devemos estar atentos, pois pode trazer algumas limitações sociais ao paciente como ir a praia, usar bermudas entre outros.

Nos casos de ulcerações de pernas o paciente deve:

-  **Manter o local da ferida limpo e arejado;**
-  **Realizar os curativos diariamente;**
-  **Repousar e elevar o membro afetado;**
-  **Evitar picadas de insetos e novos traumas;**
-  **Higiene e hidratação da pele para prevenir e evitar a recorrência das úlceras;**
-  **Controlar a dor com analgésicos;**
-  **Utilizar pomadas anestésicas para evitar a dor durante a realização do curativo.**

4.7. Priapismo - ereção dolorosa e prolongada do pênis

È uma ereção peniana dolorosa e prolongada não acompanhada de desejo sexual podendo se estender por até quatro horas. O priapismo é uma complicação relativamente comum nos casos de anemia falciforme, principalmente em pacientes adolescentes e adultos jovens, caso o tratamento não seja conduzido de forma adequada pode resultar em impotência sexual. È muito importante que esta questão seja tratada com muito respeito e profissionalismo por parte dos profissionais da saúde, pois envolve a sexualidade e a qualidade de vida do paciente.

Em caso de sinais de síndrome mã o-pé





Os primeiros atendimentos para os episódios de priapismo ainda não estão bem definidos por todos os autores, mas é recomendado ao paciente:

-  **Aumentar a ingestão de líquidos;**
-  **Estimular a micção;**
-  **Estimular a ejaculação;**
-  **Aplicar gelo;**
-  **Ingerir analgésicos leves;**
-  **Caso persista encaminhar a emergência, mantendo a privacidade do paciente.**

4.8. Síndrome torácica aguda

A Síndrome Torácica Aguda -STA- é caracterizada pelo aparecimento recente de líquido rico em células de defesa na região do pulmão, que pode ser detectado a partir de radiografias do tórax, associado a outros sintomas como febre, escarro, aumento da frequência respiratória, falta de ar ou dores intensas na região do tórax. As principais causas da Síndrome Torácica Aguda são a oclusão de vasos pulmonares e infecções, situações muito comuns em pacientes falciformes. A STA é uma complicação a que sempre devemos nos atentar, pois acomete cerca de 50% dos pacientes pelo menos uma vez durante o curso da doença e é responsável por mais de 25% das mortes dos pacientes falciformes, perdendo somente para as infecções. O indivíduo que apresentar qualquer um dos sintomas deve ser imediatamente encaminhado ao médico e examinado.

4.9. Acidente Vascular Encefálico

O Acidente Vascular Encefálico, ou como conhecemos derrame, é uma crise muito grave e ocorre em cerca de 10% a 25% dos pacientes com anemia falciforme devido ao baixo fluxo sanguíneo no cérebro. Neste quadro o paciente perde rapidamente a função neurológica, apresentando paralisção ou dificuldade de movimentação dos membros de um mesmo lado do corpo, dificuldades na fala e visão. Na maioria das vezes o acidente leva a seqüelas permanentes ao paciente, gerando déficit neurológico e prejudicando o aprendizado. Caso o paciente apresentar algum dos sinais de acidente vascular encefálico deve ser rapidamente encaminhado à emergência a fim de evitar maiores seqüelas.





5- Como fazer o diagnóstico?



O diagnóstico é um pouco complexo e envolve uma análise que deve considerar, além dos dados clínicos e herança genética, vários fatores como idade da criança e por ocasião da coleta, tempo de estocagem e condições de armazenamento da amostra de sangue.

O diagnóstico laboratorial da anemia falciforme baseia-se na detecção da hemoglobina S e deve seguir as normas estabelecidas no Programa Nacional de Triagem Neonatal (PNTN). Os métodos utilizados identificam, além da doença falciforme, outras doenças relacionadas ao sangue, como o traço.

Para realização desses testes são utilizadas amostras coletadas de sangue fresco de cordão umbilical ou amostras de sangue seco em papel-filtro, coletadas do calcanhar do recém-nascido.

Todo recém-nascido com resultado positivo para a doença falciforme requer encaminhamento médico, e uma nova amostra confirmatória deve ser analisada após o sexto mês de vida.

Outros exames como hemograma e estudo familiar (estudo do sangue dos pais) também são muito úteis na diferenciação diagnóstica.

Para pacientes que não foram submetidos à triagem neonatal e para diagnóstico diferencial entre as várias formas de doença falciforme, além dos sinais e sintomas clínicos observados, existem diversos testes que podem ser realizados baseados na identificação do perfil das hemoglobinas.

5.1. O que é a Triagem neonatal?

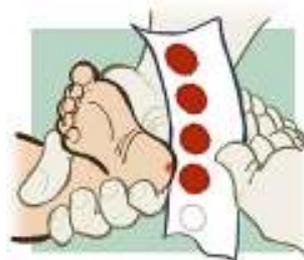
O PNTN, regulamentado pelo Ministério da Saúde em junho de 2001, popularmente conhecido como “teste do pezinho”, consiste em uma triagem na qual se prevê o rastreamento das doenças falciformes (como a anemia falciforme) e outras hemoglobinopatias (doenças relacionadas ao sangue) no recém-nascido.

O Programa tem por objetivo o diagnóstico precoce de certas doenças e, no caso da anemia falciforme, visa prevenir o aparecimento de possíveis complicações decorrentes da doença por meio do tratamento e acompanhamento adequados.

O “teste do pezinho” é feito a partir de gotas colhidas da região plantar do calcanhar do recém-nascido, pois essa região é rica em vasos sanguíneos e permite que o material seja obtido por punção única e rápida. O sangue é coletado em papel filtro especial, as amostras são secas e enviadas ao laboratório para execução dos exames. Após processamento, os Laboratórios de Referência encaminham os resultados de volta ao posto de coleta, onde as famílias poderão obtê-los para posterior apresentação ao pediatra.

De acordo com o Ministério da Saúde, a coleta deve ser efetuada com no mínimo 48 horas de alimentação protéica (amamentação) e não deve ser superior a 30 dias do nascimento, sendo o ideal que seja realizada entre o terceiro e o sétimo dia de vida do bebê. Para tanto, as gestantes devem ser orientadas sobre a importância do PNTN e aconselhadas a procurar um posto de coleta ou laboratório dentro deste prazo.

A anemia falciforme pode causar infecções nos primeiros meses de vida, podendo levar a morte, por isso, a adoção de medidas profiláticas aumenta a sobrevivência dos indivíduos portadores e melhora a sua qualidade de vida, embora não possibilite a cura clínica da doença.





6 Quais medicamentos são utilizados ?

Não há um tratamento específico para anemia falciforme, logo, medidas gerais e preventivas no sentido de minimizar as conseqüências da anemia crônica, crises de falcização e susceptibilidade às infecções são fundamentais na terapêutica destes pacientes. Uma dessas medidas é o uso de antibióticos (antibioticoterapia), para prevenção de doenças

A antibioticoterapia costuma ser realizada com penicilina profilática: pode-se utilizar a forma oral penicilina V ou parenteral (penicilina benzatina). A penicilina profilática previne cerca de 80% das septicemias (infecções generalizadas) causadas por *S. pneumoniae* (Pneumococo) em crianças com anemia falciforme até 3 anos de idade. A profilaxia deve ser iniciada aos 3 meses de idade para todas as crianças com doenças falciformes (SS, SC, S_β). A terapêutica deve continuar até 5 anos de idade.

Outra medida preventiva é a imunização, que deve ser realizada como em qualquer outra criança contra agentes virais e bacterianos, porém deve-se dar atenção especial à vacinação contra a pneumonia, gripe e Hepatite B, pois a septicemia causada por esses agentes são freqüentes na anemia falciforme, devendo a imunização ser realizada precocemente.

O uso de analgésicos pelos portadores de anemia falciforme é muito frequente, decorrente das crises de dor ocasionadas pela falcização das hemácias.

A dor deve ser inicialmente tratada com analgésicos comuns, como dipirona e paracetamol, em doses habituais em fixas. Em casos mais graves nos quais não há melhora do quadro, além da administração venosa do analgésico usual, pode-se associar um opióide, geralmente codeína ou morfina, de acordo com o protocolo.

Outra terapia empregada é a administração oral de hidroxiuréia, um agente indutor da síntese de hemoglobina fetal (Hb F) que pode diminuir a gravidade da doença por inibir a polimerização da hemoglobina S, melhorando o estado clínico do paciente. São usuários de hidroxiuréia aqueles pacientes que apresentam os critérios de inclusão estipulados pelo Ministério da Saúde.



7- Como deve ser o acompanhamento de uma pessoa com anemia falciforme?

O paciente com anemia falciforme necessita de cuidados especiais e atenção integral de todos os profissionais de saúde, para que tenha sempre a quem recorrer em caso de dúvidas sobre a doença, e de modo a ter confiança para relatar todos os eventos que acontecem com ele. Os Agente Comunitários de Saúde têm potencial para realizar contato direto e frequente com esses pacientes, de modo a criar um vínculo.

O objetivo é detectar se o tratamento que o paciente utiliza está sendo efetivo e quais são as maneiras de melhorar sua qualidade de vida, seja com alterações nos medicamentos que usa ou não; deve haver enfoque na história farmacoterapêutica do paciente:



-
-  **Problemas de saúde diagnosticados;**
 -  **Há quanto tempo foi realizado o diagnóstico;**
 -  **O que mais o preocupa em relação à sua saúde;**
 -  **Medicamentos utilizados.**

Também é importante saber se o paciente segue dieta, toma algum suplemento ou vitaminas, consome cigarros, álcool, drogas, café ou chá, pratica alguma atividade física ou possui algum tipo de alergia, pois todos esses fatores podem interferir na resposta do paciente ao tratamento.

Qualquer suspeita de que o paciente apresente problemas relacionados aos medicamentos, tais como dose maior ou menor que a necessária, de que o paciente não faça seu uso correto (como indicado pelo médico), ou de que ele esteja desenvolvendo depressão ou dependência de drogas/analgésicos deve ser relatada ao médico o mais rápido possível, apresentando por escrito quais são os aspectos que levaram a essa suspeita.

Em um primeiro contato com o paciente você deve se apresentar e explicar que será ele quem tomará as decisões finais, contando com a ajuda de todos os profissionais que fazem seu acompanhamento.

Após um primeiro contato, deve-se estabelecer uma meta para o paciente alcançar, que resulte em melhora de algum aspecto de sua vida; por exemplo, tomar 2 litros de água por dia para que não fique desidratado, o que aumentaria a chance de ter crises. É importante que nesse primeiro momento a meta estabelecida seja facilmente alcançável, pois assim o paciente perceberá que a intenção do acompanhamento é ajudá-lo, e que as melhoras são possíveis de acontecer desde que ele coopere com o que é estabelecido.

Após obter a confiança do paciente, deve-se deixá-lo à vontade para falar tudo sobre sua vida, e sempre que perceber que algo o incomoda tentar se aprofundar nesse aspecto e procurar, junto com ele, soluções para esse problema.

8- Quais os cuidados que deve ter?

Devem ser tomados alguns cuidados gerais com o paciente falcêmico, de modo a prevenir a ocorrência de crises e complicações:

-  **Verificar calendário vacinal** o paciente com anemia falciforme é mais sujeito a adquirir infecções e a desenvolver graves complicações;
-  **Verificar alimentação** é importante ingerir grande quantidade de água para prevenir a ocorrência de crises, que aumentam com a desidratação;
-  **Verificar higiene oral;**
-  **Verificar uso de ácido fólico** esses pacientes podem precisar de suplemento de ácido fólico, o qual deve ser indicado pelo médico;
-  **Verificar uso de penicilina profilática** em menores de cinco anos e esplenectomizados (que tiveram o baço removido);
-  **Verificar absenteísmo (ausência/faltas) escolar** um grande número de faltas às aulas pode indicar que o paciente sofre crises com frequência;
-  **Gestantes com suspeita de anemia falciforme ou com diagnóstico já firmado** devem ser encaminhadas para centro de referência com experiência em pré-natal de alto risco.



Veja como proceder nos seguintes casos:

Síndrome mão-pé

-  **ingerir bastante líquido;**
-  **compressa morna no local acometido;**
-  **nos dias frios agasalhar com o uso de luvas e meias;**
-  **analgesia potente com Paracetamol ou Dipirona;**
-  **caso não melhore com o tratamento acima, encaminhar para um centro de referência.**

Crises Dolorosas

-  **bastante líquido;**
-  **compressa morna no local acometido;**
-  **nos dias frios agasalhar com o uso de luvas, meias e casacos;**
-  **analgesia potente com Paracetamol ou Dipirona;**
-  **tentar identificar fatores desencadeantes, principalmente as infecções e tratá-las;**
-  **caso não melhore com o tratamento acima, encaminhar para um centro de referência.**

Infecção e Febre

-  **Febre maior que 38,5°C em pacientes menores que cinco anos ou pacientes sem o baço (esplenectomizado) deve ser encarada como situação de emergência. Os pacientes devem ser encaminhados para serviço de saúde para o pronto tratamento da infecção. Fazer uma dose de antitérmico com Paracetamol ou Dipirona.**
-  **Caso de diarreia e vômitos: observar o grau de hidratação (saliva, presença de sede intensa, moleira nos bebês, brilho dos olhos e etc. Avaliar primeiro a possibilidade de hidratação oral. Se não for possível, encaminhar para unidade de saúde.**
-  **Checar as vacinas do calendário oficial e as especiais com anti pneumocóccicas e anti hemophilus.**
-  **Checar o uso de penicilina profilática em menores de cinco anos.**
-  **Dispneia, taquipnéia mesmo sem febre devem também ser encaminhados para o serviço de saúde.**

Icterícia olhos amarelados

-  **oferecer bastante líquido;**
-  **se tiver piora da anemia ou sinais de dores abdominais , vômitos, náusea e febre, encaminhar para unidade de saúde para avaliação médica e afastar hepatite e litíase biliar;**
-  **lembrar a família sobre a cronicidade da icterícia.**

Crise de seqüestro

-  **Encaminhar rapidamente para unidade de saúde para transfusão. Situação de risco de vida;**
-  **Oferecer bastante líquido.**





Úlceras de pernas

-  **Orientar curativos em unidade de saúde de forma rotineira.**
-  **Manter local muito bem limpo e arejado**
-  **Evitar outros traumas neste locais**
-  **Prevenção de picadas de insetos**
-  **Repouso na fase aguda com membros elevados.**
-  **A prevenção do aparecimento de úlcera pode ser feita protegendo-se sempre que possível os tornozelos, com meias de algodão e uso de sapatos confortáveis.**

Ereção dolorosa do pênis priapismo

-  **Tratamento com respeito e habilidade sem atitude constrangedora.**
-  **Manter a privacidade do paciente.**
-  **Dar segurança emocional ao paciente.**
-  **Caminhada ou pequenos exercícios (pular, por exemplo) e compressas mornas podem ser benéficas.**
-  **Caso não melhore encaminhar com urgência para unidade hospitalar para analgesia potente e manobras anestésico-cirúrgicas.**

Derrame Acidente Vascular Cerebral

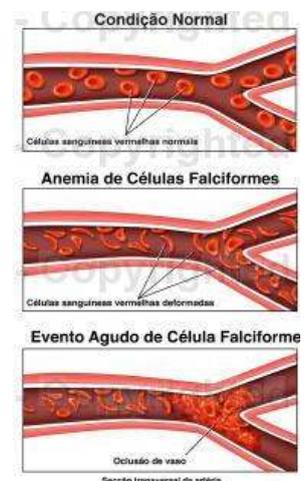
-  **Alerta nas alterações de mudança de comportamento, fala e marcha.**
-  **Alerta no desempenho escolar, distúrbios visuais.**
-  **Na presença de sinais agudos de derrame, encaminhar urgentemente para unidade hospitalar para transfusão imediata. A transfusão precoce pode diminuir a possibilidade de seqüelas.**
-  **Se tiver seqüelas de acidentes antigos, encaminhar para serviço de fisioterapia e fonoaudiologia.**

9- Como é o tratamento da dor?

Pessoas com anemia falciforme apresentam sintomas muito variados. Algumas podem não ter nenhum sintoma. Porém, há pessoas que apresentam sintomas e, a complicação mais freqüente são as crises dolorosas.

A dor acomete principalmente os músculos, os ossos e as articulações (juntas) e em casos mais severos pode apresentar dor torácica e abdominal intensa. Pode ser de leve a intensa e o tempo de duração varia de pessoa a pessoa e nas crianças a primeira manifestação de dor é a Síndrome mão-pé.

A alta prevalência de dor em paciente com anemia falciforme não tem causa previamente estabelecida, sabe-se que a causa básica é a obstrução do fluxo sanguíneo pelas células falcizadas, que gera hipóxia e acidose que exarceba a falcização, aumentando o dano. As crises dolorosas podem estar relacionadas com fadigas físicas, condições emocionais, frio intenso, umidade, altitude e infecções.





A dor em pacientes com anemia falciforme é um sério problema de saúde pública, ela diminui a qualidade de vida das pessoas, limita as atividades diárias e o funcionamento físico dos indivíduos e pode onerar o Sistema de Saúde.

Diferente da anemia comum, a anemia falciforme não tem tratamento. Em relação as manifestações clínicas, a dor deve ser diagnosticada, mensurada, avaliada e devidamente tratada pelos profissionais de saúde, minimizando a morbidade e melhorando a qualidade de vida.

Na avaliação da dor, deve verificar quando iniciou, onde, como, a intensidade, duração, periodicidade, fatores que desencadeiam e a interferência nas atividades diárias. Após a avaliação, deve-se fazer uma mensuração da dor, que pode ser feita através de instrumentos. A escala a ser utilizada deve ser escolhida de forma a usar uma linguagem acessível ao paciente, e que ao mesmo tempo possa identificar e quantificar quanto a dor o incomoda naquele momento e nos momentos em que fica mais ou menos intensa.

Mensurada a dor, deve ser escolhido o analgésico mais adequado através da escada analgésica, esta foi criada por especialistas da Organização Mundial de Saúde (OMS) para o tratamento da dor oncológica, mas que pode ser utilizada por qualquer tipo de dor. Assim, em uma dor leve requer o emprego de analgésicos não-opioides ou antiinflamatórios não-hormonais (AINH). Uma dor moderada ou não responsiva é tratada com a associação de um opióide fraco. As dores severas devem ser tratadas com o emprego de um opióide forte, somado ou não a um analgésico não-opióide ou AINH.



10- O que é o Aconselhamento genético ?

O aconselhamento genético é muito importante, pois possui o objetivo de orientar pacientes portadores do traço falciforme a tomar decisões em relação à procriação, visando a defesa dos interesses dos pacientes e da família e não os da sociedade, e os ajuda a compreender outros aspectos da doença como tratamento, sofrimento, prognóstico etc.

Os indivíduos são conscientizados do problema, sem serem privados do seu direito de decisão reprodutiva, e o profissional envolvido deve adotar uma postura imparcial, discutindo com os pacientes vários aspectos além do risco genético em si, tais como o tratamento disponível e a sua eficiência, o grau de sofrimento físico, mental e social imposto pela doença, o prognóstico, a importância do diagnóstico precoce etc.



O aconselhamento genético apresenta três modalidades básicas:

1) **Aconselhamento Genético propriamente dito ou consultoria genética:**

As pessoas que receberão o aconselhamento, geralmente um casal, apresentam um risco real de gerar filhos com doença falciforme relevante. O aconselhamento genético ideal é aquele solicitado espontaneamente pelos clientes. A situação mais freqüente, no entanto, é aquela em que o casal é encaminhado (por algum programa de triagem, por um profissional de saúde, por algum familiar etc.) para receber o aconselhamento genético. Nesse caso, os indivíduos devem ser informados antes a respeito dos objetivos e do caráter opcional (para o cliente) do aconselhamento.

2) **Orientação Genética:**

A pessoa que irá receber o aconselhamento está envolvida pessoalmente com a alteração genética, mas não necessita tomar uma decisão reprodutiva no momento. Na maioria das vezes, esse indivíduo apresenta um risco potencial de gerar filhos com doença falciforme, dependendo do genótipo hemoglobínico de um futuro parceiro reprodutivo.

3) **Informação Genética:**

A informação genética trata-se da divulgação da doença falciforme para um público não necessariamente envolvido com a doença. É um processo educativo realizado por meio de folders, palestras, aulas, atuação na mídia etc. fundamental para que posteriormente a população solicite espontaneamente o aconselhamento genético.

10.1. Objetivos do Aconselhamento Genético:

Objetiva dar assistência, por meio de um processo educativo, aos indivíduos e famílias de portadores de modo que estes possam tomar decisões consistentes e psicologicamente equilibradas a respeito da procriação.

O aconselhamento genético também pode exercer uma função preventiva, que depende de opções livres e conscientes dos casais que apresentam a possibilidade de gerar filhos com doença falciforme. Os indivíduos são conscientizados da sua real situação sem serem privados do seu direito de decisão reprodutiva.

10.2. São direitos do aconselhando:

-  Aceitar ou recusar livremente o recebimento do aconselhamento genético oferecido pelo profissional ou pela instituição. É fundamental a assinatura de um "termo de interesse";
-  Receber todas as informações necessárias para que possam tomar as decisões conscientes a respeito da procriação. Além do risco genético em si, outras informações são necessárias, tais como o tratamento disponível e a sua eficiência, o grau de sofrimento físico, mental e social imposto pela doença, o prognóstico, a importância do diagnóstico precoce e as perspectivas terapêuticas futuras;
-  Receber informações adequadas ao seu nível de instrução.
-  Ser respeitado em sua realidade sociocultural e emocional. Aspectos como o estado conjugal, religião, etnia e outras práticas culturais devem ser preservados;
-  Receber documentação explicativa sobre a condição genética discutida no aconselhamento genético;



- ✎ **Garantia do sigilo do diagnóstico.** Tal procedimento é particularmente importante nas situações de ilegitimidade e adoção de filhos;
- ✎ **Receber tratamento médico e seguimento especializado para os filhos eventualmente afetados pela doença falciforme;**
- ✎ **Realizar opcionalmente a investigação laboratorial de hemoglobinopatias em seus familiares.**

10.3. O Profissional que fornece o aconselhamento genético:

O estabelecimento do diagnóstico é de responsabilidade de um médico habilitado em hemoglobinopatias por curso de especialização, pós-graduação ou residência médica.

O aconselhamento genético pode ser fornecido por profissional da saúde capacitado em hemoglobinopatias por curso de especialização, capacitação ou pós-graduação, desde que sob supervisão médica.

10.4. Metodologia do Aconselhamento genético:

O aconselhamento genético deve ser fornecido de forma individualizada (indivíduos ou casais), preservando a privacidade dos aconselhados.

As sessões devem ser realizadas até que o aconselhado adquira o total entendimento acerca dos aspectos abordados no aconselhamento, variando o número de sessões de caso para caso.

Conceitos abstratos, de difícil entendimento, como transmissão de genes, devem ser trabalhados por meio de elementos concretos e visualizáveis, como, por exemplo, fichas ilustrativas.

Os aconselhados devem ser avaliados quanto ao entendimento dos conceitos fornecidos ao final da sessão.

Devem ser fornecidas cartilhas contendo informações sobre a hemoglobinopatia em questão em uma linguagem simples e ilustrações didáticas.

10.5. Aspectos éticos do aconselhamento:

O aconselhamento genético baseia-se em 5 princípios éticos:

- ✎ **Autonomia:** os testes genéticos devem ser totalmente voluntários.
- ✎ **Privacidade:** os resultados dos testes genéticos de um indivíduo não podem ser comunicados a nenhuma pessoa sem o seu consentimento expresso, com exceção dos seus responsáveis legais.
- ✎ **Tutela:** é garantida a proteção aos direitos de populações vulneráveis, tais como crianças, pessoas com retardamento mental, ou problemas psiquiátricos ou culturais especiais;



✎ Igualdade: o acesso aos testes deve ser igual para todos os indivíduos, independentemente da origem geográfica, cor ou classe socioeconômica.

✎ Qualidade: todos os testes genéticos oferecidos devem ter especificidade e sensibilidade adequadas, sendo realizados em laboratórios capacitados e com monitoração profissional e ética.

10.6. Situações Especiais:

✎ Diagnóstico do traço falciforme na triagem de recém-nascidos: o diagnóstico deve ser comunicado à família, acompanhado da informação de que o traço falciforme não é uma doença. O exame laboratorial optativo dos familiares é recomendado, podendo chegar a situações que o aconselhamento genético é necessário (pai e mãe heterozigotos).

✎ Ilegitimidade Parental: o Programa Nacional de Triagem Neonatal tem detectado um percentual significativo de casos de ilegitimidade paterna. Uma forma simples de contornar o problema é convidar apenas a mãe para a primeira consulta, fornecendo-lhe, além das informações de ordem terapêutica (necessidade de penicilinoterapia profilática a partir dos 4 meses, por exemplo), as explicações sobre o risco de recorrência da doença falciforme na prole, em função da presença do traço falciforme no pai da criança. Caberá a ela a opção de trazer, ou não, o companheiro para exame laboratorial e aconselhamento genético.

11- Quais são os direitos dos portadores de Anemia Falciforme?

Os pacientes com anemia falciforme necessitam de cuidados especiais, por apresentarem alterações nas células vermelhas do sangue ocorre surgimento ao longo do tempo de diferentes complicações clínicas resultando em comprometimento de vários órgãos. Devido ao agravamento da doença e a anemia falciforme apresentar alta prevalência na população brasileira, o Ministério da Saúde criou a Política Nacional de Atenção Integral às Pessoas com Doença Falciforme e outras Hemoglobinopatias no âmbito do Sistema Único de Saúde -SUS, para garantir o acesso universal e igualitário ao tratamento e cuidado ao portador de anemia falciforme.

Esta ação propõe o direito à promoção, a prevenção, o diagnóstico precoce, o tratamento e a reabilitação de agravos à saúde, garantindo o aumento no tempo e na qualidade de vida dos portadores de anemia falciforme. Através dos serviços oferecidos pela rede pública de saúde:



 **O diagnóstico precoce da doença falciforme é realizado através do teste do pezinho, em crianças na segunda semana de vida, sendo possível detectar a doença o mais cedo possível;**

 **As pessoas diagnosticadas devem ser integradas na rede de assistência do Sistema Único de Saúde SUS. O SUS deve prover assistência às pessoas com diagnóstico tardio de Doença Falciforme e criar um cadastro nacional de doentes falciformes;**

 **O atendimento ao paciente com anemia falciforme deve ser realizado por uma equipe formada por vários profissionais da saúde como médicos, enfermeiros, assistentes sociais, nutricionistas, psicólogos, dentistas, etc. E este atendimento deve ser feito ao longo de toda a vida do paciente;**

 **O acompanhamento do crescimento e do desenvolvimento da criança com anemia falciforme deve ser igual ao de uma criança que não tem a doença;**

 **O tratamento deve ser assegurado através do acesso aos medicamentos essenciais, e a garantir a informação ao portador de anemia falciforme e seus familiares da importância de se fazer o tratamento correto, os benefícios e os efeitos colaterais que os medicamentos causam;**

 **É obrigatório o acesso à informação ao portador com anemia falciforme; é importante que a pessoa com anemia falciforme conheça a Doença Falciforme, através do conhecimento de suas causas, sintomas mais comuns, complicações e tratamentos;**

 **Deve-se garantir o aconselhamento genético à pessoa portadora da anemia falciforme e seus familiares, que tem objetivo de orientar e conscientizar os indivíduos a respeito de ter filhos ou não, sendo esta a única de prevenção da anemia falciforme, pois esta doença passa de pai para filho e não apresenta cura.**

 **É obrigatória a alimentação especial para o portador de anemia falciforme, este paciente não deve tomar suplemento ou alimentação rica em ferro. Por que esta anemia não apresenta diminuição de ferro como outras existentes, ao contrário o indivíduo tem quantidades de ferro normais ou aumentadas, além disso, com o rompimento das células vermelhas nos tecidos o ferro pode se acumular e causar problemas a órgãos como o fígado e o coração.**

 **As crianças e os adolescentes portadores de anemia falciforme devem receber alimentação especial oferecida pela escola em toda a rede pública de ensino.**



12- Quais são as novas perspectiva para o tratamento de Anemia Falciforme?

A anemia falciforme é uma doença negligenciada que não apresenta interesse por parte das indústrias farmacêuticas para o desenvolvimento de novos medicamentos. O único medicamento aprovado para anemia falciforme atualmente é o antineoplásico hidroxiuréia. Muito se tem comentado a respeito da toxicidade de hidroxiuréia e da possibilidade desta alterar o material genético de indivíduos sob tratamento prolongado.

Atualmente as novas perspectivas na busca de novos medicamentos buscam algumas vias bioquímicas cuja alteração parece ser benéfica, auxiliando no tratamento da doença. Entre as possibilidades de intervenção incluem-se: indução da produção de hemoglobina fetal, quelação em situações de sobrecarga de ferro, prevenção da desidratação dos eritrócitos (células vermelhas do sangue), modificadores da hemoglobina, vasodilatadores e outros agentes como fitomedicamentos e polímeros demonstraram cientificamente capacidade de melhorar a qualidade de vida do paciente.

Novos tratamentos devem ser sempre analisados, é fundamental traçar a relação risco-benefício ao paciente. Sempre que o risco associado a um novo tratamento for menor que o benefício atingido pelo paciente portador de anemia a estratégia poderá ser usada. Um aspecto importante é que na avaliação de novas perspectivas o paciente portador de anemia **SEMPRE** deve estar ciente de todo o procedimento que será realizado com ele, e quais os riscos a que este estará sendo submetido.

O embasamento científico é outro fator importante. Todas as novas perspectivas devem ser fundamentadas na literatura e **NUNCA** em credices populares ou histórico de conhecidos. Toda substância utilizada sem o conhecimento médico poderá agravar a situação de saúde do paciente. Por isso, **SEMPRE CONSULTE OS PROFISSIONAIS DE SAÚDE E MANTENHAM CAUTELA COM RELAÇÃO ÀS INFORMAÇÕES ADQUIRIDAS** em ciclos de amizade ou meios de comunicação.

13- Como deve ser a comunicação com o portador de Anemia

Certamente depois de estudar, aprender e conhecer grande parte de uma doença temos certeza que estamos preparados para passar todas essas informações ao paciente, mas o auxílio de algumas técnicas pode nos ajudar e muito que todas estas informações sejam realmente captadas pelo paciente e ele possa escolher aplicá-las para melhorar sua qualidade de vida.



! **Criação da empatia;**

Para que o paciente lhe conte seus problemas é muito importante que ele confie e você e principalmente que você nunca traia esta confiança, uma boa maneira de iniciar uma visita e tentar conseguir a empatia de alguém é cumprimentá-la olhando em seus olhos e quando apertar sua mão colocar a outra levemente sobre seus ombros, esse gesto indica que você quer protegê-la, ajudá-la e pode fazer com que confie em você.

 **Conhecer o paciente, quais problemas o incomodam e quais as suas expectativas; Saber o que aflige o paciente faz com que você busque as informações certas para ajudá-lo, desta forma suas ações são mais direcionadas e terão maior atenção do paciente.**

 **Sempre mostrar que auxiliá-lo é sua prioridade naquele momento; O paciente deve sentir-se importante para o contexto social em que vive e para ele mesmo, somente desta forma ele verá como é importante lutar por sua saúde.**

 **Mostrar ao paciente que todas as ações propostas somente serão feitas se ele quiser; O Paciente deve sentir que ele é o maior responsável por sua saúde, que a função do ACS ou outro profissional da saúde é somente ajudá-lo, tornando-se consciente da importância dos seus atos e independente para cuidar-se sozinho.**

 **Observar aspectos sociais e religiosos; Saber sobre as condições econômicas e sociais do paciente, não adiantaria, por exemplo, dar folhetos explicativos a uma paciente que more sozinho e não saiba ler.**

 **Não tratar o paciente com ar de superioridade; Tratar o paciente de igual para igual facilita o processo de comunicação e faz com que ele se sinta mais confortável e aberto as informações que você tem para oferecer;**

 **Sempre manter a escuta ativa e fazer anotações que julgue necessárias;**

 **Manter a postura;**



Manter as costas retas e o tórax 'aberto' de frente para o paciente assim como as palmas das mãos dão um maior ar de sinceridade ao que está sendo dito e provavelmente essa informação será melhor assimilada. Nunca cruzar braços e pernas, pois esta atitude pode transmitir que você está em desacordo com alguma atitude ou algo que o paciente esteja dizendo e fazer com que a comunicação seja bloqueada.



14-Como deve ser as visitas ?

As visitas domiciliares são com toda certeza o maior contato entre o agente de saúde e a família atendida e fazer com este contato seja o mais proveitoso possível fará com que o resultado de suas ações seja ainda melhor.

- ✎ Durante as visitas é importante que não esteja usando roupas ou acessórios muito extravagantes, pois caso contrário o paciente prestará mais atenção neles do que no que está sendo dito;
- ✎ Sempre faça alguma referência à visita anterior, desta forma o paciente vai perceber como você se lembra dele e como presta atenção em suas falas durante as visitas;
- ✎ Não tentar preencher a ficha no momento da visita, desta forma o encontro fica mais cansativo e o paciente é desestimulado a responder suas questões corretamente. Ao invés disso faça anotações rápidas em um papel e assim que chegar ao ESF faça o preenchimento da ficha de forma correta;
- ✎ Sempre programar os horários das visitas em conjunto com o paciente, pois se ele estiver apressado ou com pressa, não lhe responderá de forma correta;
- ✎ Sempre perguntar se há alguma dúvida e certificar-se de que tudo que foi passado foi aprendido e caso o paciente não entenda algo, tentar explicar-lhe de forma mais clara usando desenhos e material ilustrativo.
- ✎ Não atrasar as visitas ou não comparecer sem avisar o paciente dando-lhe um motivo justo, pois o paciente pode sentir-se esquecido e perder a confiança em você.





Referências bibliográficas:

- APNEN. Anemia falciforme. Imagens. Disponível em :
<http://apnendenovaodessa.blogspot.com/2011/12/anemia-falciforme.html> . Acesso em : janeiro de 2011
- ANVISA. **Doença falciforme - Manual do agente de saúde** . Disponível em:
<http://200.189.113.52/ftp/hemepar/agente.pdf> . Acesso em: 21 de maio de 2011
- ANVISA. **Manual de diagnóstico e tratamento de doenças falciformes** .Brasília, DF , 2001 Disponível em:
<http://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/anvisa/diagnostico.pdf> . Acesso em: 21 de maio de 2011.
- BAIN, Bárbara J.. **Células sanguíneas, um guia prático** . 4.ed. Porto Alegre: Artmed, 2007. p. 311- 315
- BOA NOVA blog. Anemia falciforme. 1 imagem. Disponível em:
<http://blogboanova.blogspot.com/2011/09/anemia-falciforme.html> . Acesso em : janeiro de 2011
- BRASIL, Ministério da Saúde. **Protocolo clínico e diretrizes terapêuticas: Doença Falciforme e Hidroxiuréia**. Brasília, DF, 2002. Disponível em:
http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/falciforme_pcdt.pdf . Acesso em :21 de maio de 2011.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Especializada. **Manual da anemia falciforme para a população** Brasília : Editora do Ministério da Saúde, 2007.24 p. : il. – (Série A. Normas e Manuais Técnicos)



-
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **O trabalho do agente comunitário de saúde/** Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica.-Brasília: Ministério da Saúde,2009. 84p.:il.-.(Série F. Comunicação e Educação em Saúde)
 - BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de Saúde. Departamento de Atenção Básica. **O Trabalho do Agente Comunitário de Saúde.** Brasília, 2000.
 - CEHMOB, **Protocolo de atendimento aos eventos agudos da doença falciforme.** Belo Horizonte, MG, 2005 Disponível em: <http://www.cehmob.org.br/downloads/protocolo.pdf> . Acesso em: 21 de maio de 2011.
 - FERRAZ, M.H.C.; MURAO, M. Diagnóstico laboratorial da doença falciforme em neonatos e após o sexto mês de vida. **Rev.bras. hematol.hemoter**, 2007; 29(3):218-222.
 - GELÉDES INSTITUTO DA MULHER NEGRA. Tratamento adequado a anemia falciforme. 1 imagem. Disponível em: <http://www.geledes.org.br/areas-de-atuacao/saude/220-artigos-de-saude?start=19> . Acesso em :janeiro de 2011
 - Informação disponível em: http://portal.saude.gov.br/portal/saude/visualizar_texto.cfm?idtxt=24919 .Acesso em: 21 de maio de 2011
 - MD.SAÚDE. **Anemia falciforme. Traço falciforme.** Imagens. Acesso em: <http://www.mdsaude.com/2008/12/anemia-falciforme-drepanoctica-e-trao.html> . Acesso em : janeiro de 2011
 - MENDONÇA, A.C.; GARCIA, J.L.; ALMEIDA,C.M.; MEGID, T.B.C.; FABRON JÚNIOR, A. Muito além do “teste do pezinho”. **Rev. Brás. hematol. hemoter.**, 2009; 31(2): 88-93.
-



-
- MINSON, FABIOLA P.; Algoritmo para o tratamento de dor oncológica.. Hospital Israelita Albert Einstein. **Algoritimos. Educ Cont Saúde** . São Paulo, SP 2008,6(3 Pt 2):140-1
 - NATNEO. Triagem Neonatal-RS. **Manual “Teste do Pezinho”**.UFRGS – Faculdade de Farmácia, Núcleo de Atenção à Triagem Neonatal.
 - NAVEGANDO E APRENDENDO COM A EMFERMAGEM. Teste do pezinho salva vidas. 1 imagem. Disponível em :
<http://naenfermagem.blogspot.com/2010/06/teste-do-pezinho-salva-vidas.html> .
Acesso em: janeiro de 2011
 - PICÃO, V.S. , *et al*; **Mensuração da dor em pacientes portadores de anemia falciforme**. 2008
 - PRÁTICA HOSPITALAR. A dor crônica no contexto dos cuidados paliativos. Imagens. Disponível em:
<http://www.praticahospitalar.com.br/pratica%2035/paginas/materia%2005-35.html>. Acesso em: janeiro de 2011
 - RAMALHO,A.S.; MAGNA, L.A. Aconselhamento genético do paciente com doença falciforme. **Rev.bras.hematol.hemater.**,2007,29(3):229,232
 - SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE DO DISTRITO FEDERAL. **Controle da dor oncológica** . Brasília, DF, p.87- 98
 - STUPPY, D.J. **A escala de dor** Rio de Janeiro: EPU 1998

ANEXO II

Questionário

- 1- Você sabe o que é Anemia falciforme?

- 2- Como é transmitida a Anemia Falciforme?

- 3- Assinale quais são os principais sintomas de Anemia falciforme?

<input type="checkbox"/> perda de apetite	<input type="checkbox"/> icterícia	<input type="checkbox"/> hipertiroidismo
<input type="checkbox"/> úlcera de perna	<input type="checkbox"/> tremor	<input type="checkbox"/> priapismo
<input type="checkbox"/> hipertensão	<input type="checkbox"/> AVC	<input type="checkbox"/> crises dolorosas
<input type="checkbox"/> infecções	<input type="checkbox"/> incontinência	<input type="checkbox"/> asma

- 4- Para que serve o Teste do pezinho?

- 5- Quais os cuidados que deve ter com pacientes com Anemia falciforme?

- 6- Você sabe como é o tratamento da dor?

- 7- Um casal apresenta traço, eles pretendem ter filhos. Como você orientaria?