

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA

NELMA MARIA CORDEIRO DOS SANTOS

**PROPOSTA DE CUIDADOS DO MONITORAMENTO DA GLICEMIA CAPILAR EM
AMBIENTE HOSPITALAR: UMA BREVE REVISAO DE LITERATURA**

MACEIÓ-AL

2014

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA

NELMA MARIA CORDEIRO DOS SANTOS

**PROPOSTAS DE CUIDADOS DO MONITORAMENTO DA GLICEMIA CAPILAR EM
AMBIENTE HOSPITALAR: UMA BREVE REVISÃO DE LITERATURA**

Monografia apresentada ao Curso de Especialização em Linhas de Cuidado em Enfermagem – Urgência e Emergência do Departamento de Enfermagem da Universidade Federal de Santa Catarina como requisito parcial para a obtenção do título de Especialista.

Profa. Orientadora: Maria do Socorro Andrade Modesto

MACEIÓ-AL

2014

FOLHA DE APROVAÇÃO

O trabalho intitulado **PROPOSTA DE CUIDADOS DO MONITORAMENTO DA GLICEMIA CAPILAR EM AMBIENTE HOSPILAR: UMA BREVE REVISÃO DE LITERATURA** de autoria do aluno **NELMA MARIA CORDEIRO DOS SANTOS** foi examinado e avaliado pela banca avaliadora, sendo considerado **APROVADO** no Curso de Especialização em Linhas de Cuidado em Enfermagem – Área Urgência e Emergência.

Profa. Ms. Maria do Socorro Andrade Modesto
Orientadora da Monografia

Profa. Dra. Vânia Marli Schubert Backes
Coordenadora do Curso

Profa. Dra. Flávia Regina Souza Ramos
Coordenadora de Monografia

MACEIÓ-AL
2014

AGRADECIMENTOS

Expresso minha gratidão especialmente a Deus, por ter me direcionado e acompanhado a cada dia da minha vida.

A minha família e amigos que compartilharam os meus ideais e os alimentaram incentivando-me a prosseguir na jornada.

Meus filhos que mesmo distante, mantiveram-se sempre ao meu lado lutando comigo com o mais profundo reconhecimento e respeito.

Enfim a todas as pessoas que de algum modo contribuíram para realização este curso.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	08
2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....	10
3. MÉTODO.....	13
4. RESULTADO E ANÁLISE.....	15
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	16
6. REFERÊNCIAS.....	17
7. APÊNDICES E ANEXOS	19

RESUMO

Este trabalho buscou apresentar uma proposta inicial de fundamentação literária, quanto à necessidade de implantar um protocolo de sítio de punção capilar para controle glicêmico em ambiente hospitalar. Pode-se observar na rotina de trabalho de trabalho da autora, que os procedimentos de monitoramento da glicemia capilar existentes nos diversos setores que presta assistência de enfermagem a pacientes criticamente enfermos, são realizados sem preocupação para a importância do procedimento. Verificou-se que não existe sistematização nos procedimentos de monitoramento de sítio de punção da glicemia capilar. Dessa forma os pacientes estão vulneráveis a danos como staff hospitalar, e outras complicações relacionadas. Foi possível perceber claramente, a necessidade de sistematizar e implantar protocolos para o manuseio adequado da coleta da glicemia de horário, objetivando proporcionar padronização na rotina e assim, melhor compreensão acerca dos benefícios do controle da glicemia, a fim de evitar riscos e redução de complicações e melhorar o quadro clínico dos pacientes em questão. Pressupõe-se que o desenvolvimento deste estudo proporcionará mais conhecimentos sobre o assunto, e melhoria na assistência prestada ao paciente. É indispensável para que o monitoramento glicêmico seja implementado com sucesso, atribuir responsabilidades para monitorização e manter uma atitude ágil e adequada frente a uma alteração no resultado.

Palavras Chaves: Protocolo. Sítio de Punção Capilar. Controle Glicêmico.

ABSTRACT

This work aims to present an initial proposal for literary reasons, the need to implement a protocol for site lancing for blood glucose control in the hospital setting. Can be seen in the work routine work of the author, that the procedures for monitoring the existing capillary glucose in various industries providing nursing care to critically ill patients, are performed without concern for the importance of the procedure. It was found that there is no systematic procedure for monitoring the puncture site of CBG. Thus patients are vulnerable to damage as hospital staff, and other complications. It was possible to clearly see the need to systematize and implement protocols for the proper handling of blood glucose collection schedule, aiming to provide standardization in routine and thus better understanding of the benefits of glycemic control in order to avoid risks and reduce complications and improve the clinical status of the patients in question. It is assumed that the development of this study will provide more knowledge on the subject, and improved patient care. It is essential for the glucose monitoring is implemented successfully, assign responsibility for monitoring and maintaining a responsive and appropriate attitude to a change in income.

Keywords: Protocol. Capillary puncture site. Glycemic control.

1. INTRODUÇÃO

A enfermagem tem um papel importante no que diz respeito à assistência ao paciente criticamente enfermo, permanecendo atenta ao paciente durante todo processo de tratamento prevenindo ou detectando precocemente as complicações.

Atualmente existe uma preocupação bastante significativa, quanto ao controle glicêmico intensivo em pacientes críticos, essa condição foi baseada em estudos que demonstraram as frequentes alterações em relação a esse controle como a hiperglicemia e hipoglicemia tornando-se vulneráveis a danos imediatos.

Após observar atentamente a rotina desse procedimento nos diversos setores que prestam assistência aos pacientes críticos, foi detectada a falta de sistematização durante a coleta da glicemia capilar.

Foi demonstrado em estudos que a hiperglicemia é um marcador de mal prognóstico para pacientes em estado críticos, tanto clínicos quanto cirúrgico (RODRIGUES, 2008).

DIAS et al., (2006), conceitua pacientes críticos como aqueles com desequilíbrio de um ou mais dos principais sistemas fisiológico, com perda de sua auto regulação, mas que apresentam alguma chance de recuperação.

A experiência de adoecimento e hospitalização implica em separação de familiares, amigos e objetos significativos, mudança de rotina, limitação do espaço físico, restrição de atividades, submissão a novos horários, realização de procedimentos invasivos e dolorosos, dependência em situações básicas como alimentação, higiene e movimentação, além de sofrimento com a solidão, e o medo da morte uma realidade constante nos hospitais (SILVA; GRAZIANO,1996).

Pressupõe-se que o desenvolvimento deste estudo proporcionará melhor conhecimento sobre o assunto, podendo assim, implantar protocolos que viabilize a melhoria na rotina deste procedimento na instituição, melhorando qualidade dos serviços, com ênfase nos pacientes e funcionários. Entretanto, indagam-se quais situações problemáticas permeiam a questão dos erros da coleta da glicemia capilar realizadas pelos técnicos de enfermagem em áreas que prestam assistência a pacientes críticos? Constituíram-se como objetivos:

1. Observar os erros ocorridos no controle da glicemia capilar pelos técnicos e a frequência dos fatos;

2. Identificar os possíveis sítios de punção para o controle de glicemia capilar em pacientes críticos;
3. Avaliar a qualidade da assistência de enfermagem relacionada a esse controle e sugerir propostas de cuidados para coleta.

A escolha desse tema acontece por se tratar de preocupação por parte dos enfermeiros, em virtude da questão da segurança, das práticas seguras e humanizada no atendimento é uma procura atualizada. Portanto, para por em prática essas propostas de cuidado de monitoramento da glicemia capilar é necessário à conscientização e sensibilização por parte da equipe de enfermagem para melhorar a qualidade do procedimento prestado ao paciente.

A proposta de cuidados de punção capilar consiste em identificar os sítios de punção capilar com os respectivos horários e clareza nas anotações dos resultados.

O estudo objetiva analisar os trabalhos produzidos na literatura, procurando destacar alguns pontos de cada literatura pesquisada e sugerir propostas de cuidados com o controle do monitoramento da glicemia capilar. Desenvolver um novo olhar sobre o tema e utilizar essa ferramenta para proporcionar uma aproximação do enfermeiro, do técnico de enfermagem e conseqüentemente motivarem o aprendizado, tendo como resposta o atendimento satisfatório ao paciente.

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

O Diabetes Mellitus (DM) configura-se hoje como uma epidemia mundial, traduzindo em grande desafio para os sistemas de saúde de todo o mundo (BRASIL, 2006).

Segundo estimativas da Organização Mundial de Saúde, o número de portadores da doença em todo mundo era de 177 milhões em 2000, com expectativa de alcançar 350 milhões de pessoas em 2025. No Brasil são cerca de seis milhões de portadores, a números de hoje, e deve alcançar 10 milhões de pessoas em 2010 (BRASIL, 2006).

As consequências humanas, sociais e econômicas são devastadoras, são 4 milhões de morte por ano relativas ao diabetes e suas complicações (com muitas ocorrências prematuras), o que representa 9% da mortalidade mundial total. O grande impacto econômico ocorre notadamente nos serviços de saúde, como consequência dos crescentes custos do tratamento da doença e, sobretudo das complicações, como a doença cardiovascular, a dialise por insuficiência renal crônica e as cirurgias para amputações de membros inferiores (BRASIL, 2006).

O maior, entretanto recaem sobre os portadores, suas famílias, seus amigos e comunidade, o impacto na redução de expectativa e qualidade de vida; é considerável. A expectativa de vida é reduzida em média em 15 anos para o diabetes tipo 1 e em 5 a 7 anos na do tipo 2; os adultos com diabetes têm risco 2 a 4 vezes maior de doenças cardiovascular e acidente vascular cerebral; é a causa mais comum de amputações de membros inferiores não traumática, cegueira irreversível (BRASIL, 2006).

A mortalidade decorrente da diabetes e de suas potenciais complicações implica não apenas em custos econômicos, como também custos desmedidos para o indivíduo, em termos de dor e sofrimento. Estimar adequadamente o tamanho do problema, bem como os recursos públicos alocados para o manejo no âmbito hospitalar, representa uma chance para aperfeiçoar as ações de vigilância em saúde e repensar a qualidade e a adaptação das intervenções até então realizadas (GINDE; PALLIN; CAMARGO; CARLOS, 2008).

Estudos atualizados aponta que o maior índice de admissão dos pacientes diabéticos no setor de emergência ocorre devido ao controle glicêmico impróprio, associado à falta de preparo de pacientes e família para a alta hospitalar (MIASSO; CASSIANI, 2005).

O diabetes é um grupo de doenças metabólicas caracterizadas por hiperglicemia e associadas a complicações, disfunções e insuficiência de vários órgãos, especialmente olhos, rins, nervos, cérebro, coração e vasos sanguíneos. Pode resultar de defeitos de secreção e/ou ação da insulina envolvendo processos patogênicos específicos, por exemplo, destruição das células beta do pâncreas (produtoras de insulina), resistência a ação da insulina, distúrbios da secreção da insulina, entre outros (BRASIL, 2006).

A insulina é um hormônio polipeptídico produzido no pâncreas ao qual são atribuídas propriedades regulatórias do metabolismo energético, principalmente ao que se refere à glicose. Glicose é um combustível importante para diversas células e tecidos. Glicemia é quantidade de glicose no sangue.

Atualmente o nível de glicose no sangue considerado normal para o adulto em jejum que o resultado se mantenha entre 70 a 99mg/dl. A mensuração dos níveis de glicose é importante para detecção e prevenção das complicações como hiperglicemia e hipoglicemia em pacientes críticos que estão diretamente ligados a maior incidência de mortalidade.

American Association of Clinical Endocrinologists (AAACE) e a American Diabetes Association (ADA) propõem para pacientes, unidade de terapia intensiva (UTI) início de insulina endovenosa (EV) para valores acima de 180mg/dl. Com metas entre 140 a 180mg/dl.

Após estudos de Van den Berghe e col em 2001, sobre hiperglicemia no paciente crítico, mudou significativamente a atitude na terapia desses pacientes, utilizando um controle rigoroso da glicemia capilar de horário e a utilização da insulino terapia no propósito de manter a glicemia entre 80 e 110mg/dl reduziu significativamente a mortalidade e a incidência de complicações (REVISTA, BRAS. de Ter. In, 2006).

Na literatura encontramos vários modelos de protocolos, com diferentes estratégias e recomendações, sendo observado que os mais utilizados como parâmetros de pesquisa foram o protocolo de infusão de Yale. O protocolo de infusão de insulino terapia de Yale para o controle glicêmico intensivo recomenda manter a glicemia entre 80 a 140mg/dl, em pacientes críticos internados em unidade de terapia intensiva (DIENER et; al., 2006).

BRANCO et al.,(2007), em seu estudo verificou que o risco de morte se associou linearmente com o grau de hiperglicemia. Assim, as principais organizações mundiais de terapia

intensiva passaram a recomendar o controle estrito da glicemia capilar como parte da terapia padrão em pacientes na Unidade de Terapia Intensiva (UTI).

Atualmente existe uma variedade de métodos de aferição dos níveis de glicose sanguínea. A mais popular delas é a glicemia capilar, em que pequena gota de sangue (amostra) é colhida geralmente do dedo do paciente e analisada num aparelho chamado de glicosímetro e logo em seguida dar o resultado.

O campo de trabalho da autora, o Hospital Geral do Estado de Alagoas - Prof. Osvaldo Brandão Vilela (HGE), oferece serviços de média e alta complexidade, integrada ao Sistema Único de Saúde (SUS), com equipe multiprofissional, servindo de campo de estágio e pesquisa para estudantes e profissionais da área da saúde.

A prática observada na área de trabalho da autora, a Unidade de Terapia Intensiva (UTI) geral, assim como em outros setores da unidade que também presta assistência a esses pacientes críticos como a UTI pediátrica, unidade recuperação pós-anestésica (RPA), a Unidade de Dor Torácica (UDT), o Centro de terapia de queimados (CTQ), vem sendo realizado esse procedimento sem sistematização e padronização, geralmente colhida nos quirodáctilos sem observar onde foi colhido anteriormente, causando desconforto, estresse e outras complicações como hematoma, diminuição da perfusão da extremidade. Com base nos problemas identificados chegou-se a conclusão da necessidade de lançar a sistematização das propostas de cuidados do monitoramento da glicemia capilar.

Quando o paciente não apresenta restrições aos sítios para coleta da glicemia capilar, pode ser colhido nos lóbulos das orelhas, nos quirodáctilos, e nos pododáctilos.

Observação: Pacientes com perfusão lentificada, extremidades frias, vaso constritas: a glicemia capilar está proscrita. Neste caso obtenha sangue arterial ou venoso (REVISTA MED. Minas Gerais, 2010).

3. MÉTODO

Este estudo foi atribuído à percepção da autora da necessidade de embasamento científico sobre o monitoramento glicêmico em ambiente hospitalar, para posteriormente se dá a elaboração e implantação de um instrumento como forma de sistematizar o procedimento de controle da glicemia assim como, organização do processo de trabalho nesta unidade hospitalar.

Portanto, é de fundamental importância a adesão dos Enfermeiros e equipe no envolvimento com este estudo, pois esse procedimento se faz constante e permanente no cotidiano de trabalho desta unidade.

Com o estudo e adesão dos envolvidos no processo de cuidar a implantação da sistematização irá assegurar que as necessidades de cuidados aos pacientes sejam satisfeitas de maneira eficaz e aceitável e conseqüentemente propiciar a melhoria da qualidade e da eficiência do serviço.

Em princípio foi realizado o levantamento do problema.

O segundo passo foi realizado o levantamento de bibliografias referentes ao tema, através de biblioteca virtual, revistas como Scielo, Nursing, livros e artigos.

O terceiro passo ocorrerá logo após a conclusão deste estudo, onde será formado um Grupo de Trabalho (GT) constituído de Enfermeiros e outros que atuam nas áreas críticas desta unidade hospitalar. Em seguida a autora irá explicitar sobre a realização deste estudo, que teve como finalidade fazer uma revisão de literatura sobre o tema além de identificar vários instrumentos que servirão de diretrizes para elaboração de instrumento que será utilizado pelo hospital.

O quarto passo será a elaboração do instrumento, de acordo com as necessidades da instituição. O passo seguinte será organização de uma capacitação para os servidores que atuam nessas áreas. E por último o processo de implantação e validação do instrumento.

A Unidade de Terapia Intensiva é um dos setores de maior complexidade dentro da estrutura hospitalar e ressalva em pontos críticos de organização e gerenciamento congrega equipe de enfermagem, fisioterapeutas e médicos que atuam diretamente com pacientes (KNOBEL, 2009).

Para sistematização do monitoramento da glicemia capilar, ver locais, conforme anexo 1 e 2. A UTI geral setor que trabalha a autora dispõe de 14 leitos sempre lotados com pacientes críticos. A equipe de enfermagem é composta por uma coordenadora de enfermagem (diarista), duas enfermeiras na assistência, sendo uma para cada sete pacientes, e sete técnicos de enfermagem (um para cada dois pacientes) por turno. Com numero moderado de faltosos por plantão, acarretando sobre carga de trabalho.

4. RESULTADO E ANÁLISE

Levando em consideração a revisão bibliográfica o feita com este estudo os resultados foram de suma importância no sentido em levantar discussões literárias sobre o controle glicêmico, com o intuito de embasar a assistência de enfermagem intensivista, para que esta seja qualificada e ofertada aos pacientes gravemente enfermos em ambiente hospitalar.

Verificou-se a extrema necessidade de organização do controle glicêmico estrito sendo recomendável que se disponha de instrumento com estratégias para manter a glicemia na faixa recomendada assim como prevenir e tratar as complicações.

O benefício que se tem com o protocolo implantado na instituição contribui de forma significativa para organizar e direcionar as ações visando diminuir a incidência de eventos nos pacientes gravemente enfermos.

O estudo revelou que é indispensável a participação de todos os profissionais envolvidos na insulinoterapia intensiva, incluindo médicos, enfermeiros, técnicos de enfermagem, nutricionistas, farmacêuticos. Frente à necessidade de garantir a qualidade da assistência prestada aos pacientes em uso de controle glicêmico.

Ficou evidente que a prática educativa é fundamental para a organização do processo de trabalho assim como, favorecer principalmente ao enfermeiro uma posição de destaque no âmbito da interdisciplinaridade na atuação com os pacientes e familiares.

O estudo teve um papel relevante para a área de atuação como enfermeira assim como para a instituição, pois com o estudo foi-se possível traçar um percurso metodológico visando posteriormente a este estudo reunir a equipe do HGE de Maceió/AL e traçar estratégias de sistematização e implantação do protocolo de controle glicêmico, assim como, oferecer aos técnicos responsável pela execução do procedimento estudos e aperfeiçoamento em relação a temática abordada além de propiciar a integração das equipes e áreas com intuito de oferecer uma assistência de qualidade ao pacientes nesta Unidade hospitalar.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Foi possível concluir a partir deste estudo que através de pequenas mudanças no dia a dia, buscando conhecimentos pode-se fazer muito nesta área e diminuir o sofrimento e complicações daqueles que se encontram entregue totalmente aos cuidados da enfermagem e equipe. Como por exemplo, reporta-se às iniciativas da enfermagem na implantação e implementação de instrumentos de cuidado para garantir práticas seguras assistência com qualidade, humanizada consequentemente organização da equipe de trabalho diminuição de complicações, menor tempo de hospitalização e a satisfação da equipe, pacientes e familiares.

Sugere-se a necessidade de implementação das políticas de educação na saúde, voltadas para o trabalhador para que ele tenha condições físicas e mentais para investir na prática educativa, já que é de fundamental importância tanto para ele quanto para o paciente e instituição de trabalho.

O doente acamado perde tudo. Sua vontade é aplacada; seus desejos, coibidos; sua intimidade, invadida; seu trabalho, proscrito; seu mundo de relações, rompido (ANGERAMI-CAMON, 2003. p. 126).

6. REFERÊNCIAS

ANGERAMI - CAMON, V. A. (ORG.). **A psicologia no hospital**. 2.ed. São Paulo: Thomson, 2003. 126p.

BRANCO, R.G; TASKER, R.C; GARCIA, P.C; PIVA J. P. Controle glicêmico e terapia insulínica em sepse e doença crítica. *Jornal de Pediatria*. Rio de Janeiro, 2007. 83(5). 128-136. disponível em: < www.scielo.br/scielo.php?pid=S0103...script=sci>.

BRASIL, Ministério da Saúde. Diabetes Mellitus. Caderno de Atenção Básica. Nº 16, Brasília, DF, 2006. Disponível em < http://www.qualifique.com/artigos/diabetesmellitus_-_ricardocardoso.pdf: acesso em 08/05/20140.

DIAS et al. Índices de gravidade em unidade de terapia intensiva Adulto: Avaliação Clínica e Trabalho da Enfermagem. *Revista Brasileira de Terapia Intensiva*. São Paulo, 2006 julho-setembro. 18(3): Disponível em <http://www.sbu.unicamp.br/>.

DIENER et. al. Avaliação da Efetividade e segurança do protocolo de Infusão de Insulina de Yale para o controle Glicêmico Intensivo [online]. *Revista Brasileira de Terapia Intensiva*. Florianópolis SC 2006 jul/set; 18 [capturado 23 nov. 2009]; Disponível em <http://www.medcenter.com/Medscape/content.aspx?LangType=1046&menu_id=49&id1236

Galvão CM, Sawada NO, Mendes IA. A busca das melhores evidências. *Rev. Esc. Enferm. SUS*, 2003 Dez; 37: 43-50 FIGUEIRA<r.C. Determinação do nível da glicemia.2008.Disponível em <http://www.farmacibordado.pt/serviços/glicemia/tabid/77/Default.aspx>>acesso em 07/mai.2014.

GINDE, A; PALLIN, D. J, CAMARGO, JR; CARLOS A. hospitalization and discharge education of emergency department patients with hypoglycemia. *The Diabetes Educator*. Massachusetts. V. 34 n. 4, p.683-691, July/August. 2008.

GUYTON, A.C; HALL, J.E. Trabalho de fisiologia. 10ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2002.

KNOBEL, E. Terapia intensiva: enfermagem: Atheneu; 2009.

MIASSO, A. I; CASSIANI, S. H. B. Administração de medicamentos: Orientação final de enfermagem para alta hospitalar. *Rev. Esc. Enferm Usp*. São Paulo. V.39. n. 2, p. 136-144.2005

REV. MED. Minas Gerais 2010; 20 (4Supl 1):S3-s6.

RODRIGUES, R. S. Comissão de Controle de Qualidade, Setor de Terapia Intensiva: Protocolo de para controle Glicêmico. UNIFESP. [online]. São Paulo, 2008 abr. [capturado

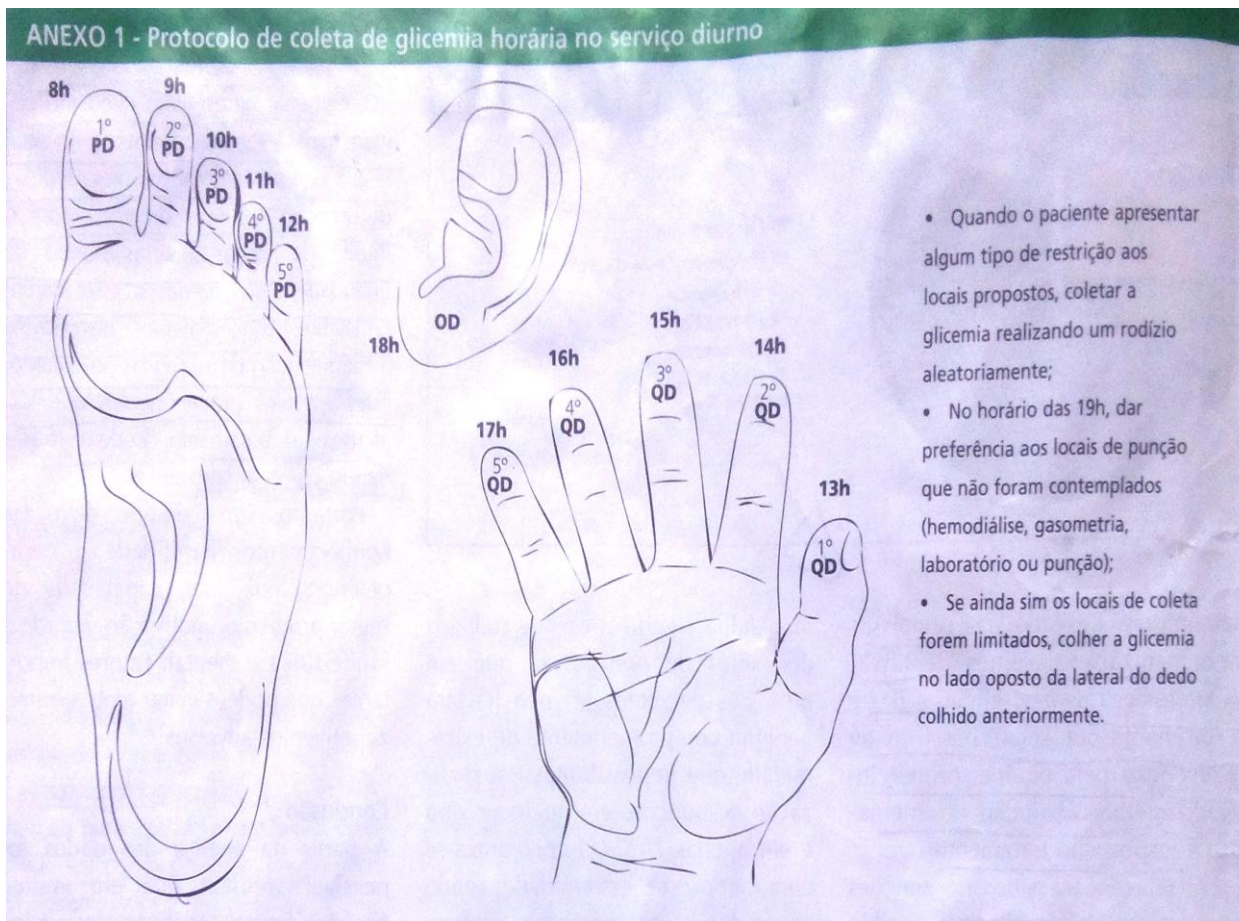
22set.2009];Disponível<<http://www.scielo.org/php/index>>.http://www.medcenter.com/Medscape/content.aspx?LangType =1046&menu_id=49id=1236.

REVISTA NURSING, 2010; 13 (150): 586-891. Monitoramento da glicemia capilar na terapia intensiva: elaboração de um protocolo.

SILVA, M. J. P; GRAZIANO, K. U. A abordagem psicossocial na assistência ao adulto hospitalizado. Rev. Esc. Enf.USP, v.30, n.2, p.291-6, ago. 1996.

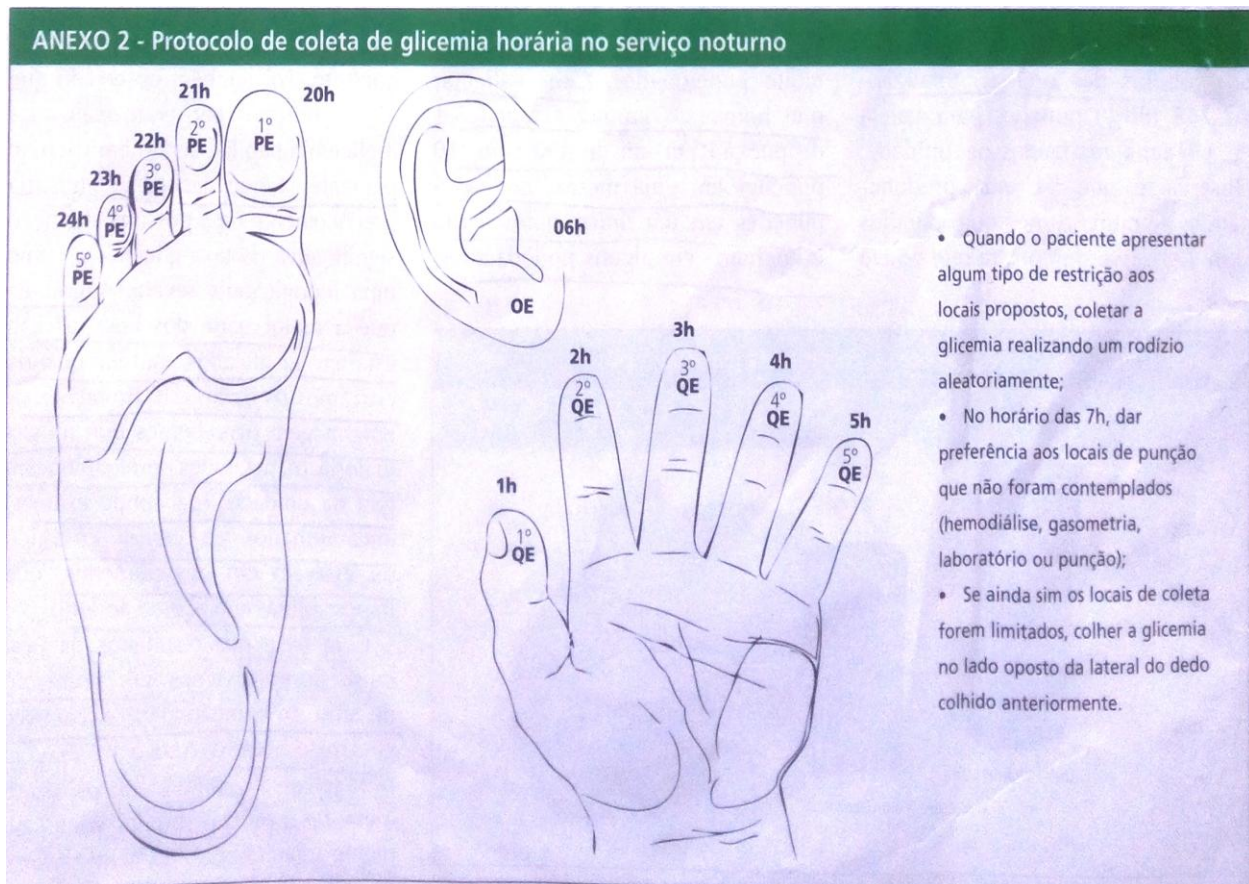
VAN DEN BERGHE, G; WOUTERS, P; WEEKERS, F; WERWAEST, C; BRUYNINCKX, F; SCHETZ, M. et al.; Intensive insulin therapy in critically ill patients.[capturado 11 mai.2009]; 345: 1359-67.Disponível em <<http://www.uic.edu/com/mcas/Nov04Article1.pdf>>. REVISTA BRASILEIRA. Ter. Intensiva vol. 18 nº 3 São Paulo july/sept. 2006 <http://dx.doi.org/101590/50103-507x20060000300009>. Avaliação da Segurança do Protocolo de infusão de Yale para controle glicêmico intensivo.

7. ANEXOS



(Revista Nursing – 2010; 13 (150) 586 – 591)

ANEXO



(Revista Nursing – 2010; 13 (150) 586 – 591)