



A Semiologia Médica no Contexto da Medicina de Emergência: Diagnóstico Rápido e Preciso

Gabriella de Oliveira Gomes¹, Amanda Alves dos Santos¹, João Vitor Wilson Hall¹, Laisa Manoela Araujo Cordeiro¹, Nathalia Varela de Miranda¹, Naysa Gabrielly Alves de Andrade¹, Victor Hugo Ferreira de Melo Vaz¹, Larissa Cristina Clementino Lara Caiado²

REVISÃO DE LITERATURA

RESUMO

Introdução: A semiologia médica, também conhecida como propedêutica clínica, é uma estrutura fundamental da prática médica, pois se concentra na identificação e interpretação de sinais e sintomas apresentados pelos pacientes, inclusive os não-verbais. A semiologia assume um papel ainda mais importante na medicina de emergência, pois a necessidade de um diagnóstico rápido e preciso é crucial para a manutenção da vida do paciente em risco, e a semiologia possui as ferramentas. A capacidade clínica e precisão do médico em realizar esse tipo de exame pode ser a diferença entre a vida e a morte em um contexto de emergência. **Conclusão:** em resumo, a semiologia médica desempenha um papel importantíssimo na medicina de emergência, pois permite que os médicos estabeleçam diagnósticos rápidos e precisos, o que pode ter um impacto significativo no prognóstico do paciente.

Palavras-chave: Anamnese, exame físico/prevenção e controle, testes diagnósticos, cuidados intensivos, medicina intensiva, cuidado intensivo, semiologia

Medical Semiology in the Context of Emergency Medicine: Quick and Accurate Diagnosis

ABSTRACT

Introduction: Medical semiology, also known as clinical propaedeutics, is a fundamental structure of medical practice, as it focuses on the identification and interpretation of signs and symptoms presented by patients, including non-verbal ones. Semiology takes on an even more important role in emergency medicine, as the need for a quick and accurate diagnosis is crucial to maintaining the life of a patient at risk, and semiology has the tools. The doctor's clinical ability and precision in performing this type of examination can be the difference between life and death in an emergency context. **Conclusion:** in summary, medical semiology plays a very important role in emergency medicine, as it allows doctors to establish quick and accurate diagnoses, which can have a significant impact on a patient's prognosis.

Keywords: Medical history taking, medical examination/prevention & control, physical examination, diagnostic tests, critical care medicine, intensive care, semiology

Instituição afiliada – ¹ Discente de Medicina pela Universidade de Rio Verde, Campus Rio Verde-GO. ² Docente de Medicina pela Universidade de Rio Verde

Dados da publicação: Artigo recebido em 11 de Novembro e publicado em 21 de Dezembro de 2023.

DOI: <https://doi.org/10.36557/2674-8169.2023v5n5p6009-6023>

Autor correspondente: Gabriella de Oliveira Gomes gabriellao.gomes@outlook.com



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

INTRODUÇÃO

O termo “semiologia” tem sua origem nas palavras gregas Semeion (sinal) e Logos (discurso), significando assim a análise dos sinais das enfermidades. Ela representa a padronização da ciência para diagnóstico clínico, sendo uma condição essencial para o desenvolvimento adequado de tratamentos e de prognóstico específico. (CUNHA et al.,2011)

A principal abordagem à disposição do médico para diagnosticar as queixas relatadas pelo paciente é a combinação de coleta de informações durante a anamnese e a realização do exame físico. (BENSEÑOR, 2013).

Dentre as diversas áreas de prestação de cuidados em um hospital, o setor de urgência e emergência se destaca como um ambiente especialmente significativo e desafiador. Por conta disso, a utilização de conhecimentos oriundos da semiologia facilita o manejo de pacientes no dia a dia da emergência, por meio da prática do Sistema de Triagem de Manchester, o qual auxilia na avaliação e priorização dos atendimentos. (COUTINHO et al., 2012).

Essa análise tem início com a apresentação da queixa do paciente, seguida do fluxograma específico a ser seguido. Somado a isso, perguntas são feitas em relação aos discriminadores, até que se obtenha uma resposta positiva. Em seguida, determina-se a prioridade clínica, estabelecendo o nível de urgência, a cor correspondente e o tempo-alvo de atendimento. A avaliação de parâmetros clínicos e a observação visual de sinais de gravidade também integram o processo de avaliação. (COUTINHO et al., 2012).

Este trabalho justifica-se pela necessidade em explorar a importância da semiologia médica no ambiente dinâmico e estimular a medicina de emergência. Por isso, busca destacar como as habilidades de avaliação clínica, compreensão dos sinais e sintomas, e a aplicação eficiente de técnicas semiológicas podem contribuir para um diagnóstico rápido e preciso em situações críticas.

METODOLOGIA

Realizou-se uma revisão bibliográfica entre os meses de outubro e dezembro de

2023, nas bases de dados PubMed, JAMA e Elsevier, utilizando-se das seguintes palavras chaves: Medical History Taking (Anamnese Médica), Medical Examination (Exame Médico), Medical Prevention (Prevenção Médica), Medical Control (Controle Médico), Physical Examination (Exame Físico), Diagnostic Tests (Testes Diagnósticos), Diagnostic Routine (Rotina Diagnóstica), Intensive Medicine (Medicina Intensiva), Diagnostic (Diagnóstico), Critical Care Medicine (Medicina Intensiva), Intensive Care (Cuidados Intensivos), definidas pelo Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) e Medical Subject Headings (MeSH). Na busca de artigos pelas bases de dados do PubMed, usou-se a seguinte combinação de descritores: Diagnosis AND “Medical History Taking” OR “Medical Records” OR “Physical Examination” OR Semiology AND “Physical Exam” OR “Auscultation” OR “Percussion” OR “Palpation” AND “Hypotension” OR “Hemorrhage” OR Shock OR Tachycardia OR “Blood Pressure” OR “Heart Rate” OR “Liver Diseases” OR Hepatomegaly OR Splenomegaly OR Meningitis OR “Heart Sounds” OR “Myocardial Infarction” OR “Chest Pain” AND “Intensive Care” OR “Critical Care”.

A estratégia de busca combinou termos relacionados com medicina intensiva, semiologia e diagnóstico, obtidos no Medical Subject Headings (MeSH) da U.S National Library of Medicine (ncbi.nlm.nih.gov/mesh), bem como palavras-chave. Com isso foram encontrados 3.125 artigos. Aplicando-se os filtros de busca: abstratc, texto completo, texto completo grátis, meta-analysis, ensaio clínico randomizado, últimos 3 anos. Foram excluídos artigos que não atendiam as especificações e critérios desse artigo de revisão. Os artigos passaram por uma triagem, leitura dos abstracts e resumos, de modo que só foram analisados completamente aqueles artigos que atendiam a proposta dessa revisão de literatura. Ademais, foram consultadas também bibliografias alternativas, como a décima edição do Advanced Trauma Life Support (ATLS) para elucidação de conceitos e aplicabilidade do exame físico no contexto da medicina intensiva para alcançar um diagnóstico rápido e preciso em situações mais alarmantes de risco de morte.

RESULTADOS

A Semiologia Clínica no contexto da medicina de emergência possui importância fundamental e indispensável para o diagnóstico efetivo e prognóstico, aumentando consideravelmente a sobrevida do paciente. Nesse âmbito, permite a identificação

precoce de sinais e sintomas que podem configurar condições graves. Diante disso, faz-se pertinente uma breve análise sobre a importância da semiologia em algumas das situações mais comuns no campo da emergência.

Insuficiência Respiratória Aguda (IRA): A semiologia permite identificar sinais de IRA, como dispneia, cianose e uso de musculatura acessória. O reconhecimento precoce desses sinais pode levar a intervenções imediatas como, por exemplo, suporte de oxigênio ou intubação endotraqueal. Conforme discutido por Soares et al (2008), é importante ressaltar que a gravidade da dispneia nem sempre apresenta uma correlação direta com as alterações gasométricas, o que destaca a necessidade de uma avaliação abrangente para um diagnóstico preciso.

No contexto da medicina de emergência, a dispneia é considerada um sinal crucial, mas é importante reconhecer que ela pode estar presente em condições diversas, nem todas necessariamente associadas à insuficiência respiratória aguda. Soares et al (2008) exemplifica isso ao mencionar que pacientes com cetoacidose diabética frequentemente apresentam dispneia, mesmo que não estejam em um estado de insuficiência respiratória aguda evidente. Isso destaca a importância de uma abordagem clínica mais aprofundada para determinar a etiologia subjacente da dispneia.

Além da dispneia, a semiologia da insuficiência respiratória aguda abrange uma gama de sinais e sintomas. A identificação de alterações no estado mental, esforço respiratório, respiração paradoxal, bradipneia, cianose de mucosas e leitos ungueais, bem como sinais de liberação de catecolaminas, como diaforese, taquicardia e hipertensão, são elementos essenciais na avaliação clínica (SOARES et al, 2008).

Nesse contexto, ao avaliar um paciente com suspeita de insuficiência respiratória aguda, a semiologia desempenha um papel fundamental. Sinais como dispneia, cianose e o uso de musculatura acessória podem ser indicativos dessa condição. O reconhecimento precoce desses sinais é crucial, pois pode permitir a implementação imediata de intervenções terapêuticas, como suporte de oxigênio ou intubação endotraqueal, contribuindo para a melhoria da oxigenação e a estabilização do paciente.

Choque séptico: Em pacientes com suspeita de sepse, a clínica do paciente pode revelar sinais de choque séptico, como hipotensão, taquicardia e alterações do estado

mental. A identificação precoce desses sinais e sintomas corroboram com a rápida abordagem da antibioticoterapia empírica e volume, os quais são cruciais para sobrevivência do paciente.

Segundo Chen e Li (2014), a abordagem conceitual PIRO (predisposition, infection, response, and organ failure) oferece uma estrutura valiosa para a compreensão da história natural da sepse, desde os fatores predisponentes (P) até as disfunções orgânicas (O). Essa perspectiva é essencial para estabelecer uma relação clara entre o curso evolutivo da sepse e a realização do diagnóstico, destacando a interconexão entre os domínios P, I, R e O.

No contexto do choque séptico, a avaliação integral de cada uma das áreas do conceito PIRO é essencial para uma abordagem clínica abrangente. Inicialmente, a análise dos fatores predisponentes (P) ganha relevância, envolvendo a consideração de elementos como fatores genéticos, comorbidades, uso de medicamentos e estado imunológico. Identificar esses elementos no histórico do paciente é crucial, uma vez que eles predisõem à invasão de microorganismos e, conseqüentemente, à infecção (I).

Ao passar para a resposta (R) inflamatória, a semiologia desempenha um papel crucial na identificação precoce de sinais como febre, taquicardia, taquipneia e leucocitose. Esses indicadores clínicos são manifestações diretas da ativação do sistema imunológico em resposta à infecção, sendo pontos-chave na detecção ágil da sepse.

Quanto às disfunções orgânicas (O), a semiologia torna-se ainda mais crucial na identificação precoce de sinais como hipotensão, oligúria, necessidade de suplementação de oxigênio, diminuição do nível de consciência, distúrbios de coagulação e disfunção hepática. Esses sinais são reflexos diretos da gravidade da resposta inflamatória e das repercussões sistêmicas da sepse, demandando uma intervenção terapêutica imediata.

A abordagem semiológica também orienta a conduta terapêutica emergencial. No caso do choque séptico, a pronta administração de antibioticoterapia empírica e a correção volêmica são cruciais para a sobrevivência do paciente. A semiologia, ao permitir a interpretação clínica dos sinais, facilita a tomada de decisões rápidas e direcionadas, alinhadas com a estrutura PIRO para a estratificação do risco em pacientes sépticos.

Portanto, a integração da semiologia com o conceito PIRO não apenas amplia a

compreensão da história natural da sepse, mas também ressalta a relevância dessa abordagem na prática clínica, especialmente no contexto do choque séptico.

Acidente Vascular Cerebral (AVC): Identificar rapidamente sinais de AVC, como hemiparesia, disartria e alterações da contratatura facial, sugerem veemente a administração rápida de trombolíticos, com exceção dos pacientes com contraindicações absolutas, o que amplia e melhora o prognóstico do paciente, evitando inclusive alterações neurológicas permanentes.

O tempo é uma variável crucial no manejo do Acidente Vascular Cerebral (AVC), sendo determinante para limitar o dano e otimizar o tratamento. Para uma abordagem inicial em pacientes com déficit neurológico súbito, é recomendado utilizar o mnemônico MOVE, que preconiza o uso de monitor cardioscópico, medição não invasiva da pressão arterial, e a coleta de informações vitais, incluindo frequência cardíaca, frequência respiratória e oximetria (LIM IH et al., 2017).

A avaliação clínica específica do paciente, utilizando a abordagem ABCD, e o cálculo do escore NIHSS são fundamentais. A National Institutes of Health Stroke Scale (NIHSS), com sua pontuação de 0 a 42 pontos, fornece uma avaliação da gravidade do AVC, sendo um indicativo do prognóstico, pois uma pontuação mais elevada está associada a um pior desfecho (MAO H et al., 2016). Cada um dos itens avaliados desempenha um papel crucial no diagnóstico precoce e na determinação da gravidade do AVC:

- **Nível de Consciência (Item 1a):** Avalia o estado de alerta do paciente, fornecendo insights sobre a função cerebral global. Alterações no nível de consciência podem indicar comprometimento neurológico significativo.
- **Perguntas de Nível de Consciência (Item 1b):** Avalia a orientação do paciente no tempo, identificando confusão temporal que pode indicar disfunção cognitiva associada ao AVC.
- **Comandos de Nível de Consciência (Item 1c):** Avalia a capacidade do paciente em seguir comandos motores simples, oferecendo uma indicação adicional da função motora e cognitiva.
- **Melhor Olhar (Item 2):** Avalia a presença de paralisia do olhar, indicando

possíveis danos ao tronco cerebral e aos nervos cranianos.

- Campos Visuais (Item 3): Verifica a presença de perda de visão em partes específicas do campo visual, auxiliando na identificação de áreas afetadas pelo AVC.
- Paralisia Facial (Item 4): Avalia a presença de paralisia facial, um sintoma comum em AVCs que afetam o território do nervo facial.
- Comando Motor para Membros Superiores (Item 5): Testa a capacidade do paciente em executar comandos motores específicos com os membros superiores, fornecendo informações sobre a função motora desse segmento do corpo.
- Comando Motor para Membros Inferiores (Item 6): Similar ao item anterior, mas focado nos membros inferiores, ajudando a identificar possíveis comprometimentos motores nessa região.
- Ataxia de Membros (Item 7): Avalia a coordenação motora, identificando possíveis déficits na habilidade de realizar movimentos precisos.
- Sensibilidade (Item 8): Verifica a sensibilidade do paciente a estímulos táteis, proporcionando informações sobre o sistema sensorial.
- Melhor Linguagem (Item 9): Avalia a presença de afasia, um sintoma comum em AVCs que afetam áreas do cérebro relacionadas à linguagem.
- Disartria (Item 10): Identifica dificuldades na articulação da fala, ajudando a determinar possíveis comprometimentos na função motora oral.
- Extinção ou Desatenção (Item 11): Avalia a capacidade do paciente em perceber estímulos em ambos os lados do corpo, detectando déficits de atenção que podem indicar danos neurológicos.

Cada um desses itens contribui para uma avaliação abrangente e sistêmica do estado neurológico do paciente, sendo essencial na identificação precoce, no diagnóstico e na determinação da gravidade do AVC. A pontuação total da escala NIHSS, ao refletir a soma desses itens, serve como um indicador valioso para prever o desfecho clínico e orientar decisões terapêuticas.

Insuficiência Cardíaca: A insuficiência cardíaca (IC) representa uma síndrome complexa, caracterizada por alterações na função cardíaca que se manifestam por meio de sintomas e sinais de baixo débito cardíaco, bem como congestão pulmonar ou sistêmica, tanto em repouso quanto durante esforços físicos. A abordagem clínica eficaz desse cenário desafiador demanda uma análise aprofundada da história clínica e um exame físico minucioso, destacando a importância da semiologia na identificação de sinais e sintomas específicos.

Conforme discutido por Stevenson e Perloff (1989) e Rohde Le et al. (2004), a detecção de sinais clínicos de congestão pode ser desafiadora em pacientes crônicos devido a processos adaptativos e à notável capacidade do sistema linfático em lidar com a congestão. No entanto, certos indicadores, como a presença de terceira bulha cardíaca e a ortopneia, emergem como sinais mais específicos para o diagnóstico de IC (WANG et al., 2005). Essa especificidade destaca a necessidade de uma avaliação clínica criteriosa para uma identificação mais precisa e precoce da insuficiência cardíaca.

Os sintomas típicos, como falta de ar, dispneia paroxística noturna, fadiga, e intolerância ao exercício, são fundamentais na avaliação inicial, fornecendo insights cruciais para o diagnóstico. Além disso, sintomas mais específicos, incluindo impulso apical desviado para a esquerda, pressão venosa jugular elevada e refluxo hepatojugular, podem agregar valor ao quadro clínico.

A história clínica, abrangendo fatores como idade, classe funcional (NYHA III-IV), etiologia da insuficiência cardíaca, múltiplas admissões, caquexia, sarcopenia, pouca adesão ao tratamento, depressão, diabetes, DPOC, intolerância ao tratamento e uso de inotrópicos, desempenha um papel crucial na identificação de fatores de risco e na formulação de estratégias terapêuticas personalizadas.

Neste contexto, destaca-se a importância de escores clínicos de congestão, apesar de predominantemente utilizados em ambientes acadêmicos, como ferramentas úteis para objetivar critérios clínicos de congestão e aprimorar a tomada de decisões clínicas.

Trauma: Em pacientes vítimas de trauma, a semiologia pode revelar sinais de lesões graves, como fraturas, hemorragias internas e lesões de órgãos. O reconhecimento adequado desses sinais pode levar a intervenções cirúrgicas

precocemente que podem ser a diferença entre a vida e a morte de um paciente.

A semiotécnica no atendimento a vítimas de trauma desempenha um papel fundamental na identificação e manejo precoce de potenciais complicações, visando a preservação da vida e a prevenção de lesões secundárias. No cenário descrito, a abordagem inicial destaca a importância da proteção da coluna cervical em vítimas conscientes, ressaltando a necessidade de uma aproximação cuidadosa pela frente para evitar movimentos que possam agravar lesões medulares. Essa medida preventiva é essencial, especialmente em situações como mergulho em água, queda de cavalo e acidentes de trânsito, que apresentam riscos potenciais de lesões na medula espinhal (RODRIGUES; GALVÃO; E SANTANA, 2017).

A avaliação das vias aéreas também é destacada como uma etapa crucial, uma vez que obstruções podem resultar em mortes evitáveis no atendimento pré-hospitalar. A identificação de sinais como voz alterada, estridor e esforço respiratório orienta as intervenções, sendo a elevação do mento e anteriorização da mandíbula manobras frequentemente empregadas. A precaução ao realizar essas manobras em vítimas com suspeita de lesão medular é ressaltada, demonstrando a complexidade da abordagem clínica nesses casos (RODRIGUES; GALVÃO; E SANTANA, 2017).

A fase subsequente aborda a avaliação da respiração, destacando parâmetros como frequência respiratória, inspeção dos movimentos torácicos e utilização de equipamentos como estetoscópio e oxímetro de pulso. A identificação de condições como pneumotórax hipertensivo destaca a importância do suporte ventilatório adequado, enfatizando a necessidade de descompressão imediata do tórax em situações específicas (RODRIGUES; GALVÃO; E SANTANA, 2017).

No que tange à circulação, a discussão aborda a pesquisa por hemorragias e destaca a compressão direta como medida inicial para estancá-las. A utilização de torniquetes é mencionada como uma opção quando a compressão direta não é suficiente, ressaltando a importância da avaliação contínua da perfusão e a necessidade de cautela com a hipovolemia. A utilização de dispositivos pneumáticos em casos de fratura de pelve é destacada, proporcionando uma visão abrangente da abordagem clínica nessas situações (RODRIGUES; GALVÃO; E SANTANA, 2017).

Ao avaliar o nível de consciência, a discussão destaca a utilização de ferramentas

como o AVPU e a Escala de Coma de Glasgow, enfatizando a importância da identificação precoce de alterações que possam indicar redução da perfusão cerebral. A necessidade de reavaliação constante e a consideração de fatores como abuso de drogas e hipoglicemia são mencionadas, ressaltando sua influência no estado de consciência (RODRIGUES; GALVÃO; E SANTANA, 2017).

Na fase final, a análise da extensão das lesões e o controle do ambiente são discutidos, destacando a importância da prevenção da hipotermia e a necessidade de medidas para manter a temperatura adequada da vítima (RODRIGUES; GALVÃO; E SANTANA, 2017).

Infarto Agudo do Miocárdio (IAM): Sinais como dor precordial, sudorese, náuseas, vômitos e dispneia sugerem fortemente IAM. Reconhecer rapidamente esses sinais e administrar o tratamento adequado, como trombolíticos ou angioplastia, melhora expressivamente o prognóstico.

A avaliação clínica cuidadosa, aliada à aplicação da semiologia, desempenha um papel crucial no diagnóstico e manejo do infarto agudo do miocárdio (IAM). Conforme destacado por Pesaro, Serrano Jr. e Nicolau (2004), a semiologia é uma ferramenta fundamental na identificação de sinais e sintomas que podem ser indicativos de isquemia miocárdica. A compreensão profunda desses elementos é essencial para uma abordagem eficaz na emergência cardiológica.

Os sintomas clássicos de IAM, como dor torácica intensa, podem ser reconhecidos por meio de uma anamnese detalhada. No entanto, é importante ressaltar que a apresentação clínica pode variar, e sintomas atípicos, como dispneia, náuseas e sudorese, também podem ocorrer. Nesse contexto, a semiologia desempenha um papel crucial na identificação de sinais mais sutis, permitindo uma abordagem diagnóstica mais abrangente.

Além dos sintomas, a avaliação física desempenha um papel importante. Sinais clínicos, como hipotensão, taquicardia e terceira bulha cardíaca, podem fornecer pistas valiosas sobre a extensão do dano miocárdico (PESARO; SERRANO JR.; NICOLAU, 2004). A aplicação de escores clínicos específicos para IAM pode oferecer uma abordagem sistemática na interpretação dos dados clínicos, aprimorando a sensibilidade e especificidade do diagnóstico.



No entanto, a discussão sobre a importância da semiologia no IAM vai além da fase inicial de diagnóstico. A avaliação clínica contínua é crucial para monitorar a evolução do quadro, identificar complicações precoces e ajustar a estratégia terapêutica conforme necessário. Nesse contexto, a semiologia fornece um quadro dinâmico da condição do paciente, permitindo uma abordagem mais personalizada e eficaz.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Mediante ao exposto, torna-se evidente a importância da semiologia médica dentre vários contextos clínicos principalmente âmbito da medicina de emergência, pois ela permite através de anamnese, exame físico e exames complementares, fazer diagnósticos rápidos e precisos, melhorando a sobrevida do paciente e permitindo o manejo adequado de cada comorbidade. Diante disso, percebe-se que a semiologia médica exercida de maneira correta é crucial para diagnóstico de condições graves como: Insuficiência Respiratória Aguda (IRA), Acidente Vascular Cerebral, Choque séptico, Insuficiência Cardíaca, Trauma e Infarto Agudo do Miocárdio, visto que o diagnóstico rápido e correto aumenta a sobrevida do paciente, trazendo resultados mais positivos no tratamento.

REFERÊNCIAS

BENSEÑOR, Isabela M. Anamnese, exame clínico e exames complementares como testes diagnósticos. *Revista de Medicina (São Paulo)*, v. 4, pág. 236-241, out.-dez. 2013.

Bezerra PG, Britto MC, Correia JB, et al. Viral and atypical bacterial detection in acute respiratory infection in children under five years. *PLoS One*. 2011;6(4):e18928. Published 2011 Apr 18. doi:10.1371/journal.pone.0018928

CHEN, Y.-X.; LI, C.-S. Risk stratification and prognostic performance of the predisposition, infection, response, and organ dysfunction (PIRO) scoring system in septic patients in the emergency department: a cohort study. *Critical Care*, v. 18, n. 2, p. R74, 2014.

COUTINHO, Ana Augusta Pires et al. Classificação de risco em serviços de emergência: uma discussão da literatura sobre o Sistema de Triagem de Manchester. *Revista Médica de Minas*



Gerais, v. 2, pág. 188-198, 2012.

Izadnegahdar M, Singer J, Lee MK, et al. Do younger women fare worse? Sex differences in acute myocardial infarction hospitalization and early mortality rates over ten years. *J Womens Health (Larchmt)*. 2014;23(1):10-17. doi:10.1089/jwh.2013.4507

LIM IH, et al. Características Clínicas de Pacientes Idosos com AVC Isquêmico Agudo que Ligam para Serviços Médicos de Emergência. *Ann Geriatr Med Res*, 2017; 21(4): 164–167.

Liu SF, Malik AB. NF-kappa B activation as a pathological mechanism of septic shock and inflammation. *Am J Physiol Lung Cell Mol Physiol*. 2006;290(4):L622-L645. doi:10.1152/ajplung.00477.2005

MAO H, et al. Desenvolvimento de uma nova escala de AVC em um cenário de emergência. *BMC Neurol*, 2016; 16: 168.

Michelet P, Couret D, Brégeon F, et al. Early onset pneumonia in severe chest trauma: a risk factor analysis [published correction appears in *J Trauma*. 2011 Jun;70(6):1581]. *J Trauma*. 2010;68(2):395-400. doi:10.1097/TA.0b013e3181a601cb

Olkowski AA. Pathophysiology of heart failure in broiler chickens: structural, biochemical, and molecular characteristics. *Poult Sci*. 2007;86(5):999-1005. doi:10.1093/ps/86.5.999

PESARO, A. E. P.; SERRANO JR., C. V.; NICOLAU, J. C. Infarto agudo do miocárdio: síndrome coronariana aguda com supradesnível do segmento ST. *Revista da Associação Médica Brasileira*, v. 50, n. 2, p. 214–220, abr. 2004.

RODRIGUES, Adriana Novaes et al. A semiologia médica no século XXI. *Cadernos UniFOA*, n. 15 de abril/2011.

RODRIGUES, M. D. S.; GALVÃO, I. M.; E SANTANA, L. F. Utilização do ABCDE no atendimento do traumatizado. *Revista de Medicina*, v. 96, n. 4, p. 278, 22 dez. 2017.



ROHDE LE, et al. Reliability and prognostic value of traditional signs and symptoms in outpatients with congestive heart failure. *Can J Cardiol.* 2004;20(7):697-702.

Sehba FA, Friedrich V Jr, Makonnen G, Bederson JB. Acute cerebral vascular injury after subarachnoid hemorrhage and its prevention by administration of a nitric oxide donor. *J Neurosurg.* 2007;106(2):321-329. doi:10.3171/jns.2007.106.2.321

SOARES et al. Insuficiência respiratória aguda e uso de ventilação mecânica. *Revista Médica de Minas Gerais*, v. 18, n. 3, p. 76–79, 2008.

STEVENSON LW, PERLOFF JK. The limited reliability of physical signs for estimating hemodynamics in chronic heart failure. *JAMA.* 1989;261(6):884-8.

WANG CS, et al. Does this dyspneic patient in the emergency department have congestive heart failure? *JAMA.* 2005;294(15):1944-56.

Weiner B. Thrombolytic agents in critical care. *Crit Care Nurs Clin North Am.* 1993;5(2):355-366.