

Manual Prático de Simulação Realística em Saúde



MANUAL PRÁTICO DE SIMULAÇÃO REALÍSTICA EM SAÚDE

ORGANIZADOR

Rodolfo Lacerda de Paula Silva

AUTORES

*Ana Cecília Finamore Bastida
Bransildes Barcellos Terra
Bruna Soares de Souza Lima
Rodrigues
Cleydiane Aparecida Leal Martins
Henrique Amaral Binato
Izabela Bartholomeu Noguères
Terra
Leonardo Brandão Barreto
Lorena Souza e Silva
Lorendane Millena de Carvalho*

*Louise Lanna Nunes
Lúcia Meirelles Lobão Protti
Luciano Coelho de Souza
Luiz Eduardo Gonçalves Ferreira
Márcia Farsura de Oliveira
Oswaldo Jesus Rodrigues da Motta
Rafael Ribeiro Mansur Barbosa
Rodolfo Lacerda de Paula Silva
Rodrigo Siqueira-Batista
Thiany Silva Oliveira
Vanessa Alves da Silva*

REVISÃO DE LÍNGUA PORTUGUESA

Marcela Aparecida Toledo Milagres Duarte

Editora Dinâmica
2021

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
(Câmara Brasileira do Livro, SP, Brasil)

Manual prático de simulação realística em saúde
[livro eletrônico] / organizador Rodolfo
Lacerda de Paula Silva. -- Ponte Nova, MG : SESP
Sociedade Educacional Superior de Ponte Nova,
2021.

PDF

Vários autores.

Bibliografia.

ISBN 978-65-88193-05-1

1. Medicina - Simulação - Métodos I. Silva,
Rodolfo Lacerda de Paula.

22-109330

CDD-610

Índices para catálogo sistemático:

1. Simulação realística : Ciências médicas 610

Eliete Marques da Silva - Bibliotecária - CRB-8/9380

Esta é uma impressão do e-book *Manual Prático de Simulação Realística em Saúde* (Editora Dinâmica, 2021).

SUMÁRIO

Prefácio

Juliana Hipólito Pessotti

PARTE 1 – ANAMNESE

1. Anamnese do adulto

Márcia Farsura de Oliveira

Luiz Eduardo Gonçalves Ferreira

Rodolfo Lacerda de Paula Silva

Luciano Coelho de Souza

2. Anamnese da criança

Louise Lanna Nunes

Henrique Amaral Binato

Luiz Eduardo Gonçalves Ferreira

3. Anamnese dirigida à saúde da mulher

Izabela Bartholomeu Noguères Terra

Lorena Souza e Silva

Luiz Eduardo Gonçalves Ferreira

Cleydiane Aparecida Leal Martins

4. Entrevista psiquiátrica

Rafael Ribeiro Mansur Barbosa

Luiz Eduardo Gonçalves Ferreira

PARTE 2 – EXAME FÍSICO

5. Inspeção geral do paciente

Luiz Eduardo Gonçalves Ferreira

Rodolfo Lacerda de Paula Silva

Luciano Coelho de Souza

6. Exame da pele

Luiz Eduardo Gonçalves Ferreira

Luciano Coelho de Souza

Rodolfo Lacerda de Paula Silva

7. Aferição dos sinais vitais

Márcia Farsura de Oliveira

Luiz Eduardo Gonçalves Ferreira

Luciano Coelho de Souza

Rodolfo Lacerda de Paula Silva

8. Aferição da pressão arterial

Márcia Farsura de Oliveira

Luiz Eduardo Gonçalves Ferreira

Luciano Coelho de Souza

Rodolfo Lacerda de Paula Silva

9. Exame físico do coração

Luiz Eduardo Gonçalves Ferreira

Luciano Coelho de Souza

Rodolfo Lacerda de Paula Silva

10. Exame físico do tórax e dos pulmões

Luiz Eduardo Gonçalves Ferreira

Luciano Coelho de Souza

Rodolfo Lacerda de Paula Silva

11. Exame físico do abdome

Márcia Farsura de Oliveira

Luiz Eduardo Gonçalves Ferreira

Luciano Coelho de Souza

Rodolfo Lacerda de Paula Silva

12. Exame físico neurológico

Leonardo Brandão Barreto

13. Rinoscopia

Márcia Farsura de Oliveira

Luiz Eduardo Gonçalves Ferreira

14. Otoscopia

Márcia Farsura de Oliveira

Luiz Eduardo Gonçalves Ferreira

Luciano Coelho de Souza

15. Exame dos linfonodos

Márcia Farsura de Oliveira

Luiz Eduardo Gonçalves Ferreira

Luciano Coelho de Souza

16. Exame do sistema osteomioarticular

Luiz Eduardo Gonçalves Ferreira

Luciano Coelho de Souza

17. Exame do sistema genital masculino

Bransildes Barcellos Terra

18. Toque retal e exame de próstata

Bransildes Barcellos Terra

19. Exame da mulher na atenção primária à saúde

Izabela Bartholomeu Noguères Terra

Lorena Souza e Silva

Rodolfo Lacerda de Paula Silva

Cleydiane Aparecida Leal Martins

Ana Cecília Finamore Bastida

20. Exame das mamas

Izabela Bartholomeu Noguères Terra

Lorena Souza e Silva

Cleydiane Aparecida Leal Martins

Ana Cecília Finamore Bastida

21. Exame ginecológico

Izabela Bartholomeu Noguères Terra

Lorena Souza e Silva

Cleydiane Aparecida Leal Martins

Bruna Soares de Souza Lima Rodrigues

22. Exame preventivo

Izabela Bartholomeu Noguères Terra

Thiany Silva Oliveira

Lorena Souza e Silva

Rodolfo Lacerda de Paula Silva

Cleydiane Aparecida Leal Martins

23. Manobras de Leopold

Izabela Bartholomeu Noguères Terra

Lorena Souza e Silva

Cleydiane Aparecida Leal Martins

Lorendane Millena de Carvalho

24. Identificação da apresentação fetal

Izabela Bartholomeu Noguères Terra

Cleydiane Aparecida Leal Martins

Bruna Soares de Souza Lima Rodrigues

25. Medida da altura uterina

Izabela Bartholomeu Noguères Terra

Cleydiane Aparecida Leal Martins

26. Exame obstétrico

Izabela Bartholomeu Noguères Terra

Thiany Silva Oliveira

Lorena Souza e Silva

Cleydiane Aparecida Leal Martins

PARTE 3 – PROCEDIMENTOS E MÉTODOS DIAGNÓSTICOS

27. Precaução-padrão de biossegurança

Márcia Farsura de Oliveira

Luiz Eduardo Gonçalves Ferreira

Luciano Coelho de Souza

Oswaldo Jesus Rodrigues da Motta

28. Lavagem das mãos

Márcia Farsura de Oliveira

Luiz Eduardo Gonçalves Ferreira

Luciano Coelho de Souza

Lorendane Millena de Carvalho

Oswaldo Jesus Rodrigues da Motta

29. Assepsia e antissepsia cirúrgica

Bransildes Barcellos Terra

Lorena Souza e Silva

Lorendane Millena de Carvalho

30. Técnica de escovação cirúrgica das mãos

Bransildes Barcellos Terra

Lorena Souza e Silva

31. Técnica de sutura de pele

Bransildes Barcellos Terra

Lorena Souza e Silva

32. Assistência ao parto

Izabela Bartholomeu Noguères Terra

Cleydiane Aparecida Leal Martins

33. Parto do conceito normal a termo

Izabela Bartholomeu Noguères Terra

Lorena Souza e Silva

Cleydiane Aparecida Leal Martins

Lorendane Millena de Carvalho

34. Reanimação do recém nascido

Louise Lanna Nunes

Henrique Amaral Binato

Lorena Souza e Silva

Lorendane Millena de Carvalho

35. Suporte básico de vida

Vanessa Alves da Silva

Luiz Eduardo Gonçalves Ferreira

Márcia Farsura de Oliveira

Rodolfo Lacerda de Paula Silva

Ana Cecília Finamore Bastida

36. Utilização do microscópio óptico

Lorena Souza e Silva

Bruna Soares de Souza Lima Rodrigues

Rodrigo Siqueira-Batista

37. Cultivo de bactérias

Lorena Souza e Silva

Lúcia Meirelles Lobão Protti

38. Método de Gram

Lorena Souza e Silva

Lúcia Meirelles Lobão Protti

Rodrigo Siqueira-Batista

39. Método de Ziehl-Neelsen

Lorena Souza e Silva

Bruna Soares de Souza Lima Rodrigues

Rodrigo Siqueira-Batista

AUTORES

Ana Cecília Finamore Bastida

Diplomada em Medicina, Faculdade Dinâmica Vale do Piranga.

Bransildes Barcellos Terra

Professor Adjunto da Escola de Medicina, Faculdade Dinâmica do Vale do Piranga. Mestre em Ensino de Ciências da Saúde e do Ambiente, Faculdade Dinâmica do Vale do Piranga. Membro Titular da Sociedade Brasileira de Urologia. Membro Titular da Sociedade Brasileira de Cirurgia Minimamente Invasiva e Robótica. Diplomado em Medicina, Escola de Medicina da Santa Casa de Misericórdia de Vitória.

Bruna Soares de Souza Lima Rodrigues

Professora Titular da Escola de Medicina, Faculdade Dinâmica do Vale do Piranga. Docente Permanente do Mestrado Profissional em Ensino de Ciência da Saúde e do Ambiente da Faculdade Dinâmica do Vale do Piranga. Doutora em Parasitologia, Universidade Federal de Minas Gerais. Mestre em Parasitologia, Universidade Federal de Minas Gerais. Diplomada em Ciências Biológicas, Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais.

Cleydiane Aparecida Leal Martins

Professora Assistente da Escola de Medicina, Faculdade Dinâmica do Vale do Piranga. Diplomada em Medicina, Faculdade de Medicina de Barbacena. Especialista em Ginecologia e Obstetrícia, Irmandade Hospital Nossa Senhora das Dores.

Henrique Amaral Binato

Professor Adjunto, Faculdade de Ciências Médicas de Três Rios. Médico pneumologista pediátrico, Hospital Monte Sinai, Juiz de Fora. Diplomado em Medicina, Universidade Presidente Antônio Carlos. Especialista em Pediatria, Hospital Federal da Lagoa. Especialização em Pneumologia Pediátrica, Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Minas Gerais. Habilitação em Função Pulmonar, Sociedade Brasileira de Pneumologia e Tisiologia e Associação Médica Brasileira. Mestre em Ciências da Saúde, Universidade Federal de Viçosa. Doutorando em Bioética, Ética Aplicada e Saúde Coletiva, Universidade Federal do Rio de Janeiro.

Izabela Bartholomeu Noguères Terra

Professora Assistente da Escola de Medicina da Faculdade Dinâmica do Vale do Piranga. Preceptora do Programa de Residência Médica de Ginecologia e Obstetrícia, Hospital Nossa Senhora das Dores, Minas Gerais. Especialista em Reprodução Humana, Sociedade Argentina de Medicina Reprodutiva. Especialista em Medicina Fetal, Escola Cetrus, São Paulo. Especialista em Ginecologia e Obstetrícia, Programa de Residência Médica do Hospital Municipal Odilon Behrens. Diplomada em Medicina, Faculdade de Medicina de Barbacena.

Leonardo Brandão Barreto

Professor Adjunto de Neurologia da Escola de Medicina da Faculdade Dinâmica do Vale do Piranga. Chefe do Departamento de Clínicas Pediátrica e do Adulto da Escola de Medicina da Universidade Federal de Ouro Preto. Professor Assistente (Neurologia), Escola de Medicina da Universidade Federal de Ouro Preto. Chefe do Serviço de Neurologia da Santa Casa da Misericórdia de Ouro Preto. Membro Titular da Academia Brasileira de Neurologia. Mestre em Clínica Médica, Universidade Federal de Minas Gerais. Especialista em Clínica Neurológica, Escola de Pós-graduação Médica da Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro. Especialista em Neurologia, Santa Casa da Misericórdia do Rio de Janeiro – 24ª e 25ª Enfermarias – Serviço do Professor Sérgio Novis. Diplomado em Medicina, Escola de Medicina da Fundação Técnico-Educacional Souza Marques.

Lorena Souza e Silva

Professora Titular da Escola de Medicina, Faculdade Dinâmica do Vale do Piranga. Docente Permanente do Mestrado Profissional em Ensino de Ciências da Saúde e do Ambiente, Faculdade Dinâmica do Vale do Piranga. Doutora em Ciências Biológicas (Bioquímica Estrutural e Fisiológica), Universidade Federal de Ouro Preto. Mestre em Ciências Biológicas (Bioquímica Estrutural e Fisiológica), Universidade Federal de Ouro Preto. Diplomada em Ciências Biológicas (habilitações Bacharelado e Licenciatura), Universidade Federal de Ouro Preto.

Lorendane Millena de Carvalho

Professora Titular da Escola de Medicina, Faculdade Dinâmica do Vale do Piranga. Médica Veterinária Titular da Comissão de Ética em Experimentação Animal, Faculdade Dinâmica do Vale do Piranga.

Diplomada em Medicina Veterinária, Universidade Federal de Viçosa.
Mestre em Veterinária, Universidade Federal de Viçosa. Doutora em Veterinária, Universidade Federal de Viçosa.

Louise Lanna Nunes

Diplomada em Medicina, Universidade Federal de São João Del Rei.
Especialista em Pediatria, Santa Casa de Montes Claros.

Lúcia Meirelles Lobão Protti

Professora Titular da Escola de Medicina, Faculdade Dinâmica do Vale do Piranga. Diretora de Pesquisa e Pós-graduação, Faculdade Dinâmica do Vale do Piranga. Docente Permanente e Vice coordenadora do Mestrado Profissional em Ensino de Ciências da Saúde e do Ambiente, Faculdade Dinâmica do Vale do Piranga. Doutora em Ecologia, Universidade Federal do Rio de Janeiro. Mestre em Ecologia, Universidade Federal de Juiz de Fora. Diplomada em Ciências Biológicas (Licenciatura e Bacharelado, Universidade Federal de Juiz de Fora.

Luciano Coelho de Souza

Professor Assistente da Escola de Medicina, Faculdade de Medicina Dinâmica do Vale do Piranga. Pós-graduado em Nutrologia, Associação Brasileira de Nutrologia. Especialista (Residência Médica) em Gastroenterologia, Hospital Felício Rocho. Especialista (Residência Médica) em Clínica Médica, Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Minas Gerais. Diplomado em Medicina, Universidade Federal de Minas Gerais.

Luiz Eduardo Gonçalves Ferreira

Preceptor da Escola de Medicina, Faculdade Dinâmica do Vale do Piranga. Mestrando em Ensino de Ciências da Saúde e do Ambiente, Faculdade Dinâmica do Vale do Piranga. Especialização em Medicina Intensiva, Fundação Filantrópica e Beneficente de Saúde Arnaldo Gavazza Filho. Especialista em Clínica Médica, Universidade de Uberaba. Diplomado em Medicina, Centro Universitário Serra dos Órgãos.

Márcia Farsura de Oliveira

Professora Adjunta da Escola de Medicina, Faculdade Dinâmica do Vale do Piranga. Médica do Centro de Atenção Psicossocial, Ponte Nova, Minas Gerais. Mestre em Ensino de Ciências da Saúde e do Ambiente, Faculdade Dinâmica do Vale do Piranga. Especialista em Gestão Pública, Universidade Federal de Juiz de Fora. Especialista em Preceptoría em Saúde, Faculdade Dinâmica do Vale do Piranga. Especialização em Atenção Básica em Saúde

da Família, Universidade Federal de Alfenas. Especialização em Medicina do Trabalho, Faculdades Unidas do Norte de Minas. Diplomada em Medicina, Universidade Federal de Juiz de Fora.

Oswaldo Jesus Rodrigues da Motta

Professor Titular da Escola de Enfermagem e da Escola de Medicina, Faculdade Dinâmica do Vale do Piranga. Coordenador do Curso de Pós-graduação Lato Sensu em Preceptoria na Área da Saúde, Faculdade Dinâmica do Vale do Piranga. Mestre e Doutor em Bioética, Ética Aplicada e Saúde Coletiva, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, FIOCRUZ e Universidade Federal Fluminense. Especialista em Direito Civil e Processo Civil, Universidade Gama Filho. Especialista em Enfermagem Neonatal e Pediátrica, Universidade Celso Lisboa. Diplomado em Enfermagem e Obstetrícia, Universidade Gama Filho. Diplomado em Direito, Universidade Estácio de Sá.

Rafael Ribeiro Mansur

Professor Adjunto da Escola de Medicina, Faculdade Dinâmica do Vale do Piranga. Mestre em Psicanálise, Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Pós-graduado em Psiquiatria Forense, FUNORTE. Especialista em Psiquiatria, Hospital de Ensino Instituto Raul Soares. Diplomado em Medicina, Universidade Federal de Juiz de Fora.

Rodolfo Lacerda de Paula Silva

Professor Assistente da Escola de Medicina, Faculdade Dinâmica do Vale do Piranga. Coordenador do Internato de Medicina de Família e Comunidade, Faculdade Dinâmica do Vale do Piranga. Coordenador do Centro de Simulação Realística, Faculdade Dinâmica do Vale do Piranga. Especialização em Gestão do Cuidado na Saúde da Família, Universidade Federal de Minas Gerais. Diplomado em Medicina, Universidade Federal de Juiz de Fora.

Rodrigo Siqueira-Batista

Professor Titular da Escola de Medicina, Faculdade Dinâmica do Vale do Piranga. Coordenador do Curso de Medicina, Faculdade Dinâmica do Vale do Piranga. Professor Associado dos Departamentos de Enfermagem e Medicina, Universidade Federal de Viçosa. Docente do Programa de Pós-graduação (Mestrado e Doutorado) em Bioética, Ética Aplicada e Saúde Coletiva, Universidade Federal do Rio de Janeiro. Doente do Programa de

Pós-graduação (Mestrado) em Ensino de Ciências da Saúde e do Ambiente, Faculdade Dinâmica do Vale do Piranga. Docente do programa de Pós-graduação (Mestrado) em Filosofia, Universidade Federal de São João Del Rei. Doutor em Ciências, Fundação Oswaldo Cruz. Mestre em Medicina (Doenças Infecciosas e Parasitárias), Universidade Federal do Rio de Janeiro. Mestre em Filosofia, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro. Especialista em Doenças Infecciosas e Parasitárias, Universidade Federal do Rio de Janeiro. Diplomado em Medicina, Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Diplomado em Filosofia, Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Diplomado em Matemática, Universidade Estácio de Sá.

Thiany Silva Oliveira

Mestre em Ciências da Saúde, Universidade Federal de Viçosa. Especialização em Saúde da Família, Instituto São Camilo. Pós-graduação em Estomaterapia, Universidade Federal de Juiz de Fora. Diplomada em Enfermagem, Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais.

Vanessa Alves da Silva

Professora Adjunta e Coordenadora do Curso de Enfermagem, Faculdade Dinâmica do Vale do Piranga. Mestre em Ciências Cardiovasculares, Universidade Federal Fluminense. Pós-graduada em Sexualidade Humana, Cândido Mendes. Diplomada em Enfermagem, Universidade Federal Fluminense.

PREFÁCIO

Juliana Hipólito Pessotti

A obra **“Manual Prático de Simulação Realística em Saúde”** foi idealizada pelo professor doutor Rodrigo Siqueira-Batista e organizada pelo professor Rodolfo Lacerda de Paula Silva, com o objetivo de compilar em um mesmo livro-texto todos os procedimentos operacionais padrão (POP's) no âmbito das aulas práticas que são realizadas nos laboratórios do Centro de Simulação Realística (CSR) da Faculdade Dinâmica do Vale do Piranga (FADIP) para os acadêmicos dos cursos da área da saúde da instituição, bem como de todos os centros acadêmicos do país.

As práticas foram brilhantemente descritas por experientes docentes do curso de Medicina da FADIP, imprimindo confiabilidade e segurança a elas.

O material elaborado pelos docentes, bem como sua organização, suscitou, na sua genialidade, o idealizador – Dr. Rodrigo Siqueira-Batista –, devido ao tamanho capricho impresso na sua confecção, a publicação desta obra com qualidade indescritível para o aprendizado acadêmico e sua reprodutibilidade em ambientes para além dos cenários protegidos, como os estágios e a vida profissional.

A qualidade da obra enriquece o aprendizado e alicerça as práticas, protocolos e manobras na área da saúde, oportunizando a possibilidade do desenvolvimento de ações bem sucedidas no âmbito profissional.

A obra também destina-se à ampla divulgação das boas práticas por meios físicos e digitais, com o propósito de atingir o maior número de interessados, propagando e universalizando o conhecimento.

Parabéns a todos os envolvidos na preparação deste livro que resulta em uma contribuição ímpar para a formação acadêmica e profissional, além de difundir conhecimento técnico de excelente qualidade.

PARTE 1

ANAMNESE

01

ANAMNESE DO ADULTO

Márcia Farsura de Oliveira
Luiz Eduardo Gonçalves Ferreira
Rodolfo Lacerda de Paula Silva
Luciano Coelho de Souza

1. OBJETIVOS

Realizar a abordagem das queixas de maneira sistematizada e empática, organizando o raciocínio do estudante, do médico, do paciente e do acompanhante. Além disso, visa descrever de forma clara, com utilização de linguagem técnica, os sinais e sintomas apresentados pelo usuário do serviço de saúde, no prontuário do paciente.

2. EQUIPAMENTOS E MATERIAIS

- 2.1 Jaleco;
- 2.2 Caneta esferográfica;
- 2.3 Prontuário de papel ou eletrônico.

3. PROCEDIMENTOS

- 3.1 Chamar o paciente pelo nome;
- 3.2 Apresentar-se para o paciente (nome e função);
- 3.3 Registrar no prontuário a identificação do paciente (nome completo, sexo e opção de gênero, idade e data de nascimento, etnia considerada pelo paciente, profissão, religião, estado civil, naturalidade e endereço);
- 3.4 Anotar a queixa principal, que corresponde ao(s) motivo(s) central(is) da procura por aquele serviço de saúde;
- 3.5 Inserir a história da doença (moléstia atual);
- 3.6 Descrever os antecedentes pessoais do paciente;

- 3.7** Anotar a história atópica do paciente;
- 3.8** Relatar a história alimentar do paciente;
- 3.9** Inserir informações a respeito da história vacinal do paciente;
- 3.10** Inscrever dados referentes aos hábitos e vícios do paciente;
- 3.11** Apontar os antecedentes de doenças familiares;
- 3.12** Escrever sobre a inserção do paciente em seu(s) contexto(s) social(is) e ambiental(is) (história social e ambiental);
- 3.13** Registrar, no caso de mulheres, informações sobre a história ginecológica e obstétrica;
- 3.14** Realizar o interrogatório sobre diversos aparelhos (revisão de sistemas).

Recomendações:

- ✓ Avaliar a fonte da história e confiabilidade, para a obtenção os dados da história clínica do paciente;
- ✓ Ser conciso sem omitir informações;
- ✓ Atender ao Código de Ética Médica e elaborar prontuário legível para cada paciente.

4. RESPONSABILIDADE

Estudantes, professores da área de saúde, médicos e equipe multiprofissional em saúde.

5. REFERÊNCIAS

GUSSO, G.; LOPES, J. M. C; DIAS, L. C. **Tratado de Medicina de Família e Comunidade: Princípios, Formação e Prática**. 2ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2019.

02

ANAMNESE DA CRIANÇA

Louise Lanna Nunes

Henrique Amaral Binato

Luiz Eduardo Gonçalves Ferreira

1. OBJETIVOS

Realizar abordagem empática e técnica da queixa da criança e de seu acompanhante, com descrição concisa e objetiva em prontuário médico e elucidação de hipóteses diagnósticas condizentes com o quadro do paciente.

2. EQUIPAMENTOS E MATERIAIS

- 2.1** Jaleco;
- 2.2** Caneta esferográfica;
- 2.3** Prontuário de papel ou eletrônico.

3. PROCEDIMENTOS

- 3.1** Chamar o paciente pelo nome e cumprimentar mãe / pai e criança, convidando-os a acomodarem-se;
- 3.2** Anotar queixa principal (motivo da consulta), quando e como começaram os sintomas da moléstia atual e sua duração, além do uso de medicamentos em meio domiciliar;
- 3.3** Observar os seguintes pontos na pesquisa de antecedentes pessoais:
 - 3.3.1** Gravidez da mãe (se planejada ou não, a eventual aceitação ou não da gravidez e da criança);
 - 3.3.2** Pré-natal (questionar sobre sorologias maternas de hepatites, sífilis, HIV e toxoplasmose, uso de drogas e medicação materna);

3.3.3 Dados do nascimento (questionar tipo de parto, uso de fórceps, idade gestacional ao nascimento, peso ao nascer, condições do nascimento e necessidade de manobras intraparto ou internações);

3.3.4 Alimentação pregressa e atual (questionar sobre aleitamento materno e idade de desmame, além da composição da alimentação atual);

Imunização (questionar sobre cartão vacinal e orientar atualização dele, caso haja atrasos);

3.3.5 Crescimento e desenvolvimento (verificar cronologia das etapas do desenvolvimento mais evidenciáveis – sustentar cabeça, sentar-se com apoio e sozinho, ficar em pé, andar e falar);

3.4 Antecedentes pessoais patológicos (verificar história de internações hospitalares, traumas, cirurgias e alergia medicamentosa).

3.5 Coletar história familiar, procurando saber a constituição familiar, se a criança mora com ambos os pais, se tem irmãos – quantos são e sua posição de nascimento entre eles. Além disso, obter informações sobre doenças comuns na família.

3.6 Realizar o interrogatório sobre os diversos aparelhos e sistemas.

Recomendações:

- ✓ Observar as características e a personalidade dos pais e do seu relacionamento com a criança durante a consulta (autoritarismo, permissividade, superproteção, indiferença, ansiedade) poderá ajudar a valorizar mais ou menos a queixa do paciente;
- ✓ Avaliação detalhada da criança doente e de todos os aparelhos, principalmente lactente, pois frequentemente apresenta reação global frente a várias doenças, com sinais e sintomas generalizados;
- ✓ O aluno deve ser conciso, não omitir dados importantes da história do paciente e elaborar prontuário legível, conforme orientações e normas do Conselho Federal de Medicina.

4. RESPONSABILIDADE

Estudantes, professores da área de saúde, médicos e equipe multiprofissional em saúde.

5. REFERÊNCIAS

PORTO C. C.; PORTO A. L.; **Semiologia Médica**. 7ª ed. São Paulo: Guanabara, 2015.

CAMPOS JÚNIOR, D.; LOPEZ, F. A. **Tratado de Pediatria Sociedade Brasileira de Pediatria**. 3ª edição, Barueri: Manole, 2016.

03

ANAMNESE DIRIGIDA À SAÚDE DA MULHER

Izabela Bartholomeu Noguères Terra

Lorena Souza e Silva

Luiz Eduardo Gonçalves Ferreira

Cleydiane Aparecida Leal Martins

1. OBJETIVOS

Coletar informações acerca da paciente para direcionar o raciocínio clínico, o diagnóstico e a conduta na saúde da mulher.

2. EQUIPAMENTOS E MATERIAIS

- 2.1 Jaleco;
- 2.2 Caneta;
- 2.3 Papel;
- 2.4 Mesa;
- 2.5 Cadeira.

3. PROCEDIMENTOS

3.1 Identificação do profissional à paciente:

3.1.1 Dizer seu nome e sobrenome para a paciente identificando-se quanto à sua função.

3.2 Identificação da paciente:

3.2.1 Coletar as seguintes informações: nome, idade, raça, estado civil, escolaridade, profissão, naturalidade e procedência.

3.3 Queixa principal:

3.3.1 Identificar o motivo que levou a pessoa a se consultar;

3.3.2 Criar um ambiente de confiança;

3.3.3 Escrever as falas da paciente tais como ela as proferiu e entre aspas.

3.4 História da moléstia atual:

3.4.1 Caracterizar melhor as queixas apresentadas, estabelecendo início, evolução, fatores de alívio e piora e as condutas adotadas até o momento;

3.4.2 Queixas mais comuns:

3.4.2.1 Sangramento genital: Caracterizar se possui ou não relação com o ciclo menstrual, duração, intensidade, características macroscópicas, uso de medicamentos, método contraceptivo. História prévia de sangramentos.

3.4.2.1.1 Termos semiológicos:

3.4.2.1.1.1 Eumenorreia: ciclos menstruais normais – a cada 24 a 32 dias, durando de 1 a 8 dias e com volume de 30 a 70 mL;

3.4.2.1.1.2 Hipermenorreia ou menorragia: sangramento menstrual prolongado;

3.4.2.1.1.3 Hipomenorreia: volume diminuído;

3.4.2.1.1.4 Polimenorreia: a cada 15 a 20 dias;

3.4.2.1.1.5 Oligomenorreia: Intervalo > 35 dias;

3.4.2.1.1.6 Metrorragia: hemorragia genital atípica, sem periodicidade;

3.4.2.1.1.7 Sinusorragia: após o coito;

3.4.2.1.1.8 Dismenorreia: dor em cólica, antes ou durante a menstruação.

3.4.2.2 Dor pélvica:

3.4.2.2.1 Caracterizar tipo de dor, início, duração, relação com fase do ciclo menstrual e se está associada a sintomas urinários.

3.4.2.3 Corrimentos genitais:

3.4.2.3.1 Caracterizar consistência, volume, cor, odor, se associado ou não a prurido e/ou dor, relação com o ciclo menstrual, recorrência e tratamentos prévios.

3.5 História gineco-obstétrica:

3.5.1 Menarca;

3.5.2 Caracterizar os ciclos menstruais;

3.5.3 Data da última menstruação;

3.5.4 Coitarca;

3.5.5 Número de parceiros;

3.5.6 Antecedente de infecção sexualmente transmissível (IST);

3.5.7 Método contraceptivo;

3.5.8 História Reprodutiva – gestação (G) / parto (P) / aborto (A) –, peso dos RN's, idade gestacional de nascimento, intercorrências;

3.5.9 História gestação atual – idade gestacional (IG);

3.5.10 Realização de exames ginecológicos de rotina: Colpocitologia oncológica;

3.5.11 Mamografia, exame físico das mamas.

3.6 História familiar:

3.6.1 Parente de 1º grau com história de neoplasia de mama, útero, ovário ou intestino; Hipertensão, diabetes, dislipidemia, trombose venosa profunda, osteoporose, miomatose uterina.

3.7 História social:

3.7.1 Tabagismo;

3.7.2 Etilismo;

3.7.3 Atividade física;

3.7.4 Uso de drogas ilícitas.

3.8 Revisão de sistemas:

3.8.1 Principalmente sono, alimentação, ingesta hídrica e hábitos urinários e intestinais.

4. RESPONSABILIDADE

Técnicos de laboratório, estudantes e professores da área da saúde.

5. REFERÊNCIAS

SILVA FILHO, A. G. D.; LARANJEIRAS, C. L. S. **Manual SOGIMIG de ginecologia e obstetrícia**. 6ª ed. [S.I.]: Mel Book, 2017.

04

ENTREVISTA PSIQUIÁTRICA

Rafael Ribeiro Mansur Barbosa
Luiz Eduardo Gonçalves Ferreira

1. OBJETIVOS

Acolher e entrevistar um paciente em saúde mental, elaborar um sumário do atendimento e a proposta de um plano de ação.

2. EQUIPAMENTOS E MATERIAIS

- 2.1** Cadeiras para o entrevistador, paciente e acompanhante – idealmente a sala deve ter dois locais de saída se houver apenas um, a cadeira do médico deve ser localizada mais próxima à porta;
- 2.2** Mesa (de preferência localizada lateralmente e não entre o entrevistador e o paciente)
- 2.3** Papel e caneta para anotações;
- 2.4** Lenços de papel.

3. PROCEDIMENTOS

- 3.1** Procedimento para acolhimento:
 - 3.1.1** Chamar o paciente na recepção pelo nome;
 - 3.1.2** Perguntar quem irá entrar na consulta, caso o paciente estiver acompanhado;
 - 3.1.3** Perguntar ao paciente se ele autoriza que esta pessoa participe de sua consulta, caso o acompanhante manifeste intenção de entrar;
 - 3.1.4** Cumprimentar e dar boas-vindas àqueles que entraram para consulta e pedir licença àqueles que não entrarem;
 - 3.1.5** Convidar o paciente e acompanhante para se sentarem.
- 3.2** Procedimentos da etapa inicial da entrevista:
 - 3.2.1** Apresentar-se ao paciente com nome e sobrenome e perguntar

de que forma poderá ajudá-lo;

3.2.2 Ouvir atentamente as primeiras palavras do paciente, evitando fazer interrupções;

3.2.3 Anotar, de forma esquemática, a queixa principal e os sintomas mentais relatados para serem abordados com maior precisão no segundo momento da entrevista;

3.2.4 Definir de quem foi a iniciativa de procurar o atendimento em saúde mental (se foi do próprio paciente ou se ele está ali por insistência de um terceiro);

3.2.5 Definir qual foi o agravo que motivou a procura por atendimento neste momento em especial.

3.3 Procedimentos para obter maior precisão com relação aos dados obtidos inicialmente:

3.3.1 Realizar perguntas a fim de estabelecer qual foi a sequência exata de

aparecimento dos eventos relatados na etapa inicial;

3.3.2 Realizar perguntas para caracterizar de forma clara e objetiva os sintomas relatados, de modo que o examinador possa precisar a quais tipos de alterações psicopatológicas os relatos do paciente correspondem;

3.3.3 Realizar perguntas para identificar de que forma o paciente interpreta ou compreende os sintomas mentais que vivencia;

3.3.4 Buscar compreender como se deu o desenvolvimento histórico vital do paciente e em quais contextos e circunstâncias de sua vida apareceram os sintomas mentais;

3.3.5 Saber do paciente se ele relaciona seus sintomas mentais a algum evento de sua vida e de que forma ele estabelece essa relação.

3.4 Procedimentos para obter informações sobre as relações sociais do paciente e intimidades:

3.4.1 Perguntar ao paciente quem, além dele, mora em sua casa;

3.4.2 Perguntar como é a relação do paciente com as pessoas com quem mora (no caso do paciente morar sozinho, perguntar se é ou não por opção pessoal e desde quando);

3.4.3 Perguntar sobre a relação do paciente com pessoas que não moram em seu domicílio (pais, irmãos, cunhados, sogros, genro, nora, entre outras) e sobre seus relacionamentos no ambiente de trabalho;

3.4.4 Perguntar sobre relacionamentos amorosos;

3.4.5 Perguntar sobre o nível de satisfação do paciente em relação a seus relacionamentos pessoais e profissionais.

3.5 Procedimentos para obter informações sobre as condições de

saúde pregressas do paciente e de sua família:

3.5.1 Perguntar sobre a existência de problemas de saúde conhecidos pelo paciente, atuais ou pregressos;

3.5.2 Perguntar sobre medicações que faz uso atualmente;

3.5.3 Perguntar sobre medicações que usou no passado, qual o motivo do uso, por quanto tempo usou, precisar a dose (especialmente de medicações psiquiátricas), o resultado, grau de tolerância e se há alguma alergia conhecida;

3.5.4 Perguntar sobre a existência de doenças na família, especialmente doenças mentais;

3.5.5 Precisar episódios de doença mental pregressa e em familiares próximos.

3.6 Procedimentos para a proposição de intervenções:

3.6.1 Perguntar ao paciente como ele acha que você poderia ajudá-lo em relação ao que foi conversado;

3.6.2 Perguntar quais são as prioridades do paciente (em quais aspectos ele sente mais urgência em ser ajudado);

3.6.3 Explicar ao paciente a que conclusões chegou e, na medida do possível, resumir para o paciente como chegou a estas conclusões;

3.6.4 Explicar ao paciente quais formas você teria de ajudá-lo, as vantagens e desvantagens de cada alternativa proposta;

3.6.5 Explicar ao paciente qual seria a melhor ordem de intervenção, tentando ajustar ao máximo as prioridades do paciente com as necessidades técnicas dos procedimentos propostos;

3.6.6 Deixar o paciente participar ativamente das decisões, buscando o melhor ajuste entre as prioridades e vontades do paciente e as necessidades técnicas inerentes ao tratamento.

3.7 Procedimentos para encerramento:

3.7.1 Elaborar documento com as recomendações terapêuticas (receita ou outro);

3.7.2 Pedir ao paciente para ler e dizer se entendeu bem ou restou alguma

dúvida (esclarecer as dúvidas que houver);

3.7.3 Explicar ao paciente o que esperar das intervenções e em que tempo alertar sobre os possíveis efeitos colaterais de medicamentos e como fazer contato com você em caso de alguma eventualidade;

3.7.4 Verificar, novamente, se o paciente não ficou com nenhuma dúvida;

3.7.5 Dar ao paciente a oportunidade de encerrar a entrevista e perguntar se mesmo depois de tudo que foi conversado; não há mais

nada que ele gostaria de dizer; perguntar se há alguma informação sobre ele que não foi tratada e que ele gostaria que você tivesse conhecimento;

3.7.6 Definir data, hora e local para próxima consulta e se despedir do paciente.

Recomendações:

- ✓ Caso perceba que o paciente esteja externando alguma emoção, mostre a ele que você percebeu (ex: um comentário breve ou oferecer um lenço quando começar a chorar);
- ✓ Em caso de o paciente se exaltar, procure sempre manter o tom de voz mais baixo que o dele, deixe suas mãos à mostra e não se porte de forma autoritária e ameaçadora;
- ✓ Antes de iniciar a entrevista, observe se o local não possui nenhum objeto que possa ser utilizado como arma no caso de uma eventual agitação psicomotora.

4. RESPONSABILIDADE

Técnicos de laboratório, estudantes e professores da área da saúde.

5. REFERÊNCIAS

DALGALARRONDO, P. **Psicopatologia e Semiologia dos Transtornos Mentais**. 3ª ed. Porto Alegre: ArtMed, 2019.

CARLAT, D. J. **Entrevista Psiquiátrica**. 2º ed. Porto Alegre: ArtMed, 2007.

PARTE 2

EXAME FÍSICO

05

INSPEÇÃO GERAL DO PACIENTE

Luiz Eduardo Gonçalves Ferreira
Rodolfo Lacerda de Paula Silva
Luciano Coelho de Souza

1. OBJETIVOS

Realizar a inspeção geral ou ectoscopia do paciente.

2. EQUIPAMENTOS E MATERIAIS

- 2.1** Jaleco;
- 2.2** Papel toalha;
- 2.3** Sabonete líquido;
- 2.4** Pia para higienização de mãos;
- 2.5** Lixeira com pedal;
- 2.6** Caneta;
- 2.7** Folha de papel para registro dos dados do exame físico.

3. PROCEDIMENTOS

- 3.1** Explicar os procedimentos ao paciente, passo a passo, em linguagem clara e acessível;
 - 3.1.1** Identificar o estado aparente de saúde;
 - 3.1.2** Identificar o nível de consciência e grau de orientação;
 - 3.1.3** Detectar presença de icterícia. Se sim, graduar;
 - 3.1.4** Detectar presença de cianose. Se sim, se é central ou periférica;
 - 3.1.5** Identificar o grau de hidratação: umidade e turgor de pele e mucosas;
- 3.2** Realizar avaliação antropométrica: altura, peso, índice de massa corporal (IMC);
- 3.3** Realizar avaliação do estado nutricional;

- 3.4 Identificar fácies típica?;
- 3.5 Observar atitude e decúbito preferido no leito;
- 3.6 Identificar se há presença de edemas;
- 3.7 Identificar se há enfisema subcutâneo;
- 3.8 Identificar a circulação colateral;
- 3.9 Aferir temperatura corporal;
- 3.10 Identificar o biotipo;
- 3.11 Identificar a marcha.

Recomendações:

- ✓ Lavar as mãos antes e depois do procedimento;
- ✓ Chamar o paciente pelo nome e explicar o procedimento;
- ✓ Descrever, corretamente e de forma legível, os achados do exame físico no prontuário do paciente.

4. RESPONSABILIDADE

Estudantes, professores e preceptores da área da saúde.

5. REFERÊNCIAS

BICKLEY, L. S. **Bates - Propedêutica Médica**. 11^a Edição. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan Ltda. 2015.

PORTO C. C.; PORTO A. L.; **Semiologia Médica**. 7^a ed. São Paulo: Guanabara, 2015.

06

EXAME DA PELE

Luiz Eduardo Gonçalves Ferreira
Luciano Coelho de Souza
Rodolfo Lacerda de Paula Silva

1. OBJETIVOS

Realizar o exame físico da pele.

2. EQUIPAMENTOS E MATERIAIS

- 2.1 Jaleco;
- 2.2 Papel toalha;
- 2.3 Sabonete Líquido;
- 2.4 Pia para higienização de mãos;
- 2.5 Lixeira com pedal;
- 2.6 Caneta;
- 2.7 Folha de papel para registro dos dados do exame físico;
- 2.8 Iluminação adequada, preferencialmente luz natural;
- 2.9 Desnudamento das partes a serem examinadas, respeitando o pudor do paciente.

3. PROCEDIMENTOS

- 3.1 Explicar os procedimentos ao paciente, passo a passo, em linguagem clara e acessível;
- 3.2 Chamar o paciente pelo nome e explicar o procedimento;
- 3.3 Realizar a inspeção e a palpação: avaliar as lesões elementares e a distribuição corporal das lesões:
 - 3.3.1 Observar alteração de cor, mancha ou mácula; manchas pigmentares, manchas vasculares, manchas hemorrágicas;

3.3.2 Observar a presença de formações solidas: pápulas, tubérculo, nódulos, vegetações;

3.3.3 Identificar coleções líquidas: vesícula, bolha, pústula, abscesso, hematomas;

3.3.4 Identificar alterações de espessura: queratose, infiltração, liquenificação, esclerose, edema, atrofia;

3.3.5 Observar perdas e reparações teciduais: escamas, erosão, úlcera, fissura, crosta, escara, cicatriz, queiloide Estado aparente de saúde.

Recomendações:

- ✓ Lavar as mãos antes e depois do procedimento;
- ✓ Descrever, corretamente e de forma legível, os achados do exame físico no prontuário do paciente.

4. RESPONSABILIDADE

Estudantes, professores e preceptores.

5. REFERÊNCIAS

BICKLEY, L. S. **Bates - Propedêutica Médica**. 11ª Edição. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan Ltda. 2015.

PORTO C. C.; PORTO A. L.; **Semiologia Médica**. 7ª ed. São Paulo: Guanabara, 2015.

07

AFERIÇÃO DOS SINAIS VITAIS

Márcia Farsura de Oliveira
Luiz Eduardo Gonçalves Ferreira
Luciano Coelho de Souza
Rodolfo Lacerda de Paula Silva

1. OBJETIVOS

Verificar as medidas dos sinais vitais, os quais correspondem à temperatura, pulso, frequência respiratória e frequência cardíaca.

2. EQUIPAMENTOS E MATERIAIS

- 2.1** Jaleco;
- 2.2** Papel toalha;
- 2.3** Sabonete líquido;
- 2.4** Pia de higienização das mãos;
- 2.5** Lixeira com pedal;
- 2.6** Álcool 70%;
- 2.7** Caneta;
- 2.8** Folha de papel para registro dos dados do exame físico;
- 2.9** Termômetro;
- 2.10** Relógio;
- 2.11** Estetoscópio.

3. PROCEDIMENTOS

- 3.1** Explicar os procedimentos, passo a passo, em linguagem clara e acessível.
- 3.2** Para realizar a aferição de temperatura, os seguintes passos devem ser seguidos:
 - 3.2.1** Higienizar as mãos antes e após o procedimento;

- 3.2.2** Selecionar a via (oral, axilar, retal) e os aparatos corretos;
- 3.2.3** Avaliar fatores que possam interferir na determinação da temperatura (ambiente, atividade prévia do paciente, consumo de termogênicos);
- 3.2.4** Explicar o procedimento ao paciente;
- 3.2.5** Posicionar o paciente em posição confortável e adequada;
- 3.2.6** Limpar o termômetro com álcool 70% (haste para bulbo) antes e após a realização do procedimento;
- 3.2.7** Comparar o valor obtido com a temperatura basal e com a variação de temperatura apresentada pelo paciente.
- 3.3** Para realizar a palpação de pulso arterial, os seguintes passos devem ser seguidos:
 - 3.3.1** Posicionar confortavelmente o paciente de acordo com o local de aferição (braquial, cubital, radial, ulnar, pediosa, poplítea, carótida, temporal);
 - 3.3.2** Obter o valor do pulso por minuto posicionando os dedos 2 e 3 (indicador e médio) da mão direita, com pouca pressão, sobre o trajeto da artéria que se deseja avaliar a pulsação, por 30 a 60 segundos observados no relógio;
 - 3.3.3** Avaliar as características do pulso (frequência, amplitude, ritmo);
 - 3.3.4** Comparar com o pulso da artéria contra-lateral;
 - 3.3.5** Ajudar o paciente a retomar posição confortável.
- 3.4** Para realizar a análise de frequência respiratória, os seguintes passos devem ser seguidos:
 - 3.4.1** Realizar perguntas ao paciente sobre os fatores que podem influenciar a respiração (exercício físico, dor, ansiedade, tabagismo, posição corporal, medicações, lesão neurológica, alteração nos níveis da hemoglobina);
 - 3.4.2** Manter o paciente em posição confortável, de preferência sentado ou com a cabeceira da cama elevada;
 - 3.4.3** Manter a privacidade do paciente, se necessário remover a roupa na altura do tórax;
 - 3.4.4** Colocar o braço do paciente em uma posição relaxada, sem que isso bloqueie a visualização do tórax, ou colocar a mão diretamente sobre o abdome do paciente;
 - 3.4.5** Observar o ciclo respiratório completo (inspiração e expiração) e iniciar a contagem da frequência por 60 segundos.
- 3.5** Para realizar a verificação da frequência cardíaca, os seguintes passos devem ser seguidos:

3.5.1 Auscultar no precórdio, com o tórax desnudo ou coberto com o mínimo possível de roupas;

3.5.2 Palpar o pulso radial simultaneamente;

3.5.3 Contar de 30 a 60 segundos.

Recomendações:

- ✓ Lavar as mãos antes e depois dos procedimentos;
- ✓ Chamar o paciente pelo nome e explicar o procedimento;
- ✓ Informar ao paciente, no final do procedimento, os dados verificados;
- ✓ Registrar corretamente e de forma legível os valores do exame físico, características da aferição dos sinais vitais e posição do paciente.

4. RESPONSABILIDADE

Estudantes, professores e preceptores.

5. REFERÊNCIAS

GUSSO, G.; LOPES, J. M. C; DIAS, L. C. **Tratado de Medicina de Família e Comunidade: Princípios, Formação e Prática**. 2ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2019.

GUYTON, A. C.; HALL, J. E. **Tratado de Fisiologia Médica**. 13ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2017.

PORTO, C. C. **Semiologia Médica**. 8ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2019.

08

AFERIÇÃO DA PRESSÃO ARTERIAL

*Márcia Farsura de Oliveira
Luiz Eduardo Gonçalves Ferreira
Luciano Coelho de Souza
Rodolfo Lacerda de Paula Silva*

1. OBJETIVOS

Verificar a pressão arterial (PA).

2. EQUIPAMENTOS E MATERIAIS

- 2.1 Jaleco;
- 2.2 Papel toalha;
- 2.3 Sabonete líquido;
- 2.4 Pia para higienização das mãos;
- 2.5 Lixeira com pedal;
- 2.6 Caneta;
- 2.7 Folha de papel para registro dos dados do exame físico;
- 2.8 Estetoscópio;
- 2.9 Esfigmomanômetro;
- 2.10 Cadeira;
- 2.11 Apoio para o braço do paciente (braçadeira).

3. PROCEDIMENTOS

- 3.1 Apresentar– se, dizendo o nome, o sobrenome e a função.
- 3.2 Higienizar as mãos antes e após o procedimento;
- 3.3 Certificar-se de que o paciente está aguardando em repouso por, no mínimo, cinco minutos, e não:
 - 3.3.1 Está com a bexiga cheia;
 - 3.3.2 Praticou exercícios físicos há pelo menos 60 minutos;

3.3.3 Ingeriu bebidas alcoólicas, café ou alimentos;

3.3.4 Fumou nos 30 minutos anteriores;

3.4 Posicionamento:

3.4.1 O paciente deve estar sentado, com pernas descruzadas, pés apoiados no chão, dorso recostado na cadeira e relaxado;

3.4.2 O braço deve estar na altura do coração, apoiado, com a palma da mão voltada para cima e as roupas não devem garrotear o membro;

3.5 Determinar a circunferência do braço no ponto médio entre acrômio e olécrano;

3.6 Selecionar o manguito de tamanho adequado ao braço;

3.7 Colocar o manguito, sem deixar folgas, 2 a 3cm acima da fossa cubital;

3.8 Centralizar o meio da parte compressiva do manguito sobre a artéria braquial;

3.9 Estimar o nível da pressão arterial sistólica (PAS) pela palpação do pulso radial;

3.10 Palpar a artéria braquial na fossa cubital e colocar a campânula ou o diafragma do estetoscópio sem compressão excessiva;

3.11 Inflar rapidamente até ultrapassar 20a30mmHg - o nível estimado da PAS obtido pela palpação;

3.12 Proceder à deflação lentamente (velocidade de 2mmHg por segundo);

3.13 Determinar a PAS pela ausculta do primeiro som (fase I de Korotkoff) e, após, aumentar ligeiramente a velocidade de deflação;

3.14 Determinar a pressão arterial diastólica (PAD) no desaparecimento dos sons (fase V de Korotkoff);

3.15 Auscultar cerca de 20 a 30mmHg abaixo do último som para confirmar seu desaparecimento e depois proceder à deflação rápida e completa;

3.16 Informar o valor de PA obtido para o paciente;

3.17 Anotar os valores exatos sem “arredondamentos” e o braço em que a pressão arterial foi medida.

Recomendações:

- ✓ Chamar – sempre – o paciente pelo nome e explicar o procedimento;
- ✓ O paciente deve estar sentado em uma cadeira, em ambiente calmo e confortável;
- ✓ Deixar o paciente de repouso de três a cinco minutos em ambiente

calmo;

- ✓ Deve-se instruir o paciente a não conversar durante a medição (possíveis dúvidas devem ser esclarecidas antes ou depois do procedimento);
- ✓ Se os batimentos persistirem até o nível zero, determinar a PAD no abafamento dos sons (fase IV de Korotkoff) e anotar valores da PAS / PAD / zero;
- ✓ Medir a pressão em ambos os braços na primeira consulta e usar o valor do braço onde foi obtida a maior pressão como referência;
- ✓ Reforça-se a necessidade do uso de equipamento validado e periodicamente calibrado.

4. RESPONSABILIDADE

Estudantes, professores e preceptores.

5. REFERÊNCIAS

BARROSO, W. K. S. *et al.* **Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial – 2020**. Arquivos brasileiros de cardiologia, v. 116, n. 3, p. 516-658, 2021.

PORTO C. C.; PORTO A. L.; **Semiologia Médica**. 7ª ed. São Paulo: Guanabara, 2015.

Sociedade Brasileira de Cardiologia. **VII Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial**. Arquivos Brasileiros de Cardiologia. 2016; 7-9.

09

EXAME FÍSICO DO CORAÇÃO

Luiz Eduardo Gonçalves Ferreira
Luciano Coelho de Souza
Rodolfo Lacerda de Paula Silva

1. OBJETIVOS

Realizar o exame físico do coração.

2. EQUIPAMENTOS E MATERIAIS

- 2.1** Jaleco;
- 2.2** Papel toalha;
- 2.3** Sabonete líquido;
- 2.4** Pia para higienização de mãos;
- 2.5** Lixeira com pedal;
- 2.6** Caneta;
- 2.7** Folha de papel para registro dos dados do exame físico;
- 2.8** Estetoscópio.

3. PROCEDIMENTOS

- 3.1** Explicar os procedimentos ao paciente, passo a passo, em linguagem clara e acessível;
- 3.2** Inspeção:
 - 3.2.1** Paciente em decúbito dorsal;
 - 3.2.2** Observar região do *ictus cordis*, bem como toda região precordial e anotar eventuais anormalidades;
 - 3.2.3** Inspeção também o pescoço à procura de turgência jugular;
- 3.3** Palpação:
 - 3.3.1** Realizar palpação à procura do *ictus cordis*;
 - 3.3.2** Avalie a localização, o diâmetro, a amplitude e a duração;

3.3.3 Realizar palpação da região precordial à procura de frêmitos ou bulhas palpáveis.

3.4 Ausculta:

3.4.1 Realizar ausculta cardíaca nos quatro focos principais, procurando identificar a presença de bulhas e bulhas assessorias. Movimentação do paciente para decúbito lateral esquerdo ou sentado com flexão anterior pode ser necessário para melhorar a ausculta;

3.4.2 Procurar a presença de sopros e classificá-los em decorrência do ciclo cardíaco, local de sua intensidade máxima, irradiação e classificar a intensidade de 1+ a 6+;

3.4.3 Realizar manobras para modificar / intensificar os ruídos, caso seja necessário;

3.4.4 Observar e anotar a frequência cardíaca.

Recomendações:

- ✓ Lavar as mãos antes e depois do procedimento;
- ✓ Chamar o paciente pelo nome e explicar o procedimento;
- ✓ Descrever, corretamente e de forma legível, os achados do exame físico no prontuário do paciente.

4. RESPONSABILIDADE

Estudantes, professores e preceptores da área da saúde.

5. REFERÊNCIAS

BICKLEY, L. S. **Bates - Propedêutica Médica**. 11ª Edição. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan Ltda. 2015.

PORTO C. C.; PORTO A. L.; **Semiologia Médica**. 7ª ed. São Paulo: Guanabara, 2015.

10

EXAME FÍSICO DO TORÁX E DOS PULMÕES

Luiz Eduardo Gonçalves Ferreira
Luciano Coelho de Souza
Rodolfo Lacerda de Paula Silva

1. OBJETIVOS

Realizar o exame físico do tórax e dos pulmões.

2. EQUIPAMENTOS E MATERIAIS

- 2.9 Jaleco;
- 2.10 Papel tolha;
- 2.11 Sabonete líquido;
- 2.12 Pia para higienização de mãos;
- 2.13 Lixeira com pedal;
- 2.14 Caneta;
- 2.15 Folha de papel para registro dos dados do exame físico;
- 2.16 Estetoscópio.

3. PROCEDIMENTOS

- 3.1 Explicar os procedimentos ao paciente, passo a passo, em linguagem clara e acessível;
- 3.2 Procedimentos para a preparação da realização do exame:
 - 3.2.1 Com o paciente sentado, examinar a região posterior do tórax e pulmões;
 - 3.2.2 Com o paciente em decúbito dorsal, examinar a região anterior do tórax e dos pulmões;
 - 3.2.3 Quando os pacientes não conseguem ficar sentados, pedir ajuda, de modo que o exame da região posterior do tórax possa ser feito na posição sentada. Se isso não for possível, virar o paciente

para um lado e, em seguida, para o outro;

3.3 Procedimentos para o exame da região posterior do tórax:

3.3.1 Inspeção: em posição na linha média, por trás do paciente, observar o formato e a movimentação do tórax, com atenção a: deformidades ou assimetria na expansão do tórax, retração anormal dos espaços intercostais durante a inspiração;

3.3.2 Palpação: Identificar regiões de hipersensibilidade. Avaliar anormalidades observadas e a expansão torácica. Palpar o frêmito toracovocal, palpar e comparar regiões simétricas dos pulmões.

3.3.3 Percussão: Percutir um dos lados do tórax e, em seguida, o outro na mesma altura em “linha grega”; omitir as regiões escapulares. Identificar a descida do diafragma.

3.3.4 Ausculta: utilizar o diafragma do estetoscópio. Auscultar, com atenção, o tom, a intensidade e a duração dos sons inspiratórios e expiratórios. O murmúrio vesicular apresenta distribuição normal na parede torácica? Existem sons adventícios? Em caso afirmativo, onde estão situados?

3.4 Procedimentos para o exame da região anterior do tórax

3.4.1 Inspeção: atentar para a forma do tórax e ao movimento da parede torácica do paciente; identificar deformidades ou assimetrias, retração anormal dos espaços intercostais, retardo ou comprometimento localizado do movimento respiratório;

3.4.2 Palpação: identificar áreas dolorosas à palpação; avaliação adicional da expansão torácica; avaliação do frêmito toracovocal;

3.4.3 Percussão: percutir as regiões anterior e lateral do tórax, comparando novamente os dois lados;

3.4.4 Ausculta: auscultar os sons respiratórios, identificar se existem ruídos adventícios, verificar o momento de sua ocorrência e sua localização.

Recomendações:

- ✓ Lavar as mãos antes e depois do procedimento;
- ✓ Chamar o paciente pelo nome e explicar o procedimento;
- ✓ Descrever, corretamente e de forma legível, os achados do exame físico no prontuário do paciente.

4. RESPONSABILIDADE

Estudantes, professores e preceptores da área da saúde.

5. REFERÊNCIAS

BICKLEY, L. S. **Bates - Propedêutica Médica**. 11ª Edição. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan Ltda. 2015.

PORTO C. C.; PORTO A. L. **Semiologia Médica**. 7ª ed. São Paulo: Guanabara, 2015.

11

EXAME FÍSICO DO ABDOME

Márcia Farsura de Oliveira
Luiz Eduardo Gonçalves Ferreira
Luciano Coelho de Souza
Rodolfo Lacerda de Paula Silva

1. OBJETIVOS

Realizar o exame do abdome.

2. EQUIPAMENTOS E MATERIAIS

- 2.1 Jaleco;
- 2.2 Papel toalha;
- 2.3 Sabonete líquido;
- 2.4 Pia para higienização das mãos;
- 2.5 Caneta;
- 2.6 Folha de papel para registro de dados do exame físico;
- 2.7 Relógio;
- 2.8 Estetoscópio;
- 2.9 Maca para exames.

3. PROCEDIMENTOS

- 3.1 Explicar os procedimentos ao paciente, passo a passo, em linguagem clara e acessível;
- 3.2 Para realizar o exame do abdome, os seguintes passos devem ser seguidos:
 - 3.2.1 Inspeção geral do abdome:
 - 3.2.1.1 Examinar a pele: cicatrizes (formato e localização); estrias; veias dilatadas; circulação colateral; erupções; lesões e fístulas;

- 3.2.1.2** Identificar a presença de alterações na cicatriz umbilical / hérnias: hérnias(umbilical, incisional); diástase de reto abdominal;
- 3.2.1.3** Observar e registrar o contorno do abdome: plano; escavado; em avental; globoso; batráquio;
- 3.2.1.4** Avaliar a simetria do abdome;
- 3.2.1.5** Verificar se existem visceromegalias visíveis ou massas abdominais (pulsáteis);
- 3.2.1.6** Observar se há peristalse visível;
- 3.2.1.7** Observar o abdome e confirmar se há pulsação de aorta visível;
- 3.2.1.8** Análise de circulação colateral: usar a técnica dos dois dedos comprimindo a veia p/ ver direção do fluxo;
- 3.2.1.9** Cava superior: observar se há obstrução da cava superior; fluxo descendente;
- 3.2.1.10** Cava braquiocefálica: observar se há obstrução do tronco braquicefálico; fluxo ascendente;
- 3.2.1.11** Cava Inferior: observar se há obstrução da veia cava inferior; fluxo ascendente;
- 3.2.1.12** Portal: observar se há obstrução da veia porta e de seus ramos intra-hepáticos; centrífuga em relação ao umbigo – “Cabeça de medusa”;
- 3.2.2** Ausculta: auscultar o abdome antes da percussão e palpação (manobras podem alterar ruídos intestinais);
- 3.2.2.1** Ruídos intestinais (peristalse) – ouvir por, pelo menos, 2-5 minutos; Borboríngos (borbulhamentos);
- 3.2.2.2** Sopros vasculares (focos na aorta, artérias renais, artérias ilíacas, artérias femorais). Deve-se realizar ausculta atenta aos indicativos de oclusão vascular / arteriosclerose (sistólicos / diastólicos, epigástrica e lateral ao reto abdominal), estenose de artéria renal, zumbido venoso, síndrome de Cruveilhier-Baumgarten (circulação colateral + sopro + frêmito periumbilical);
- 3.2.2.3** Investigar se o som abdominal corresponde a atrito, sugerindo inflamação de superfície peritoneal de órgão.
- 3.2.3** Percussão: deve apresentar objetividade e o ouvido do examinador deve estar a uma distância menor que 1m; proceder até três repetições sequenciais:
- 3.2.3.1** Sinal de Jobert: A presença de timpanismo na região da linha hemiclavicular direita, onde normalmente se encontra macicez hepática, caracteriza pneumoperitônio;

3.2.3.2 A percussão também auxilia na definição dos limites do fígado e do baço, ao se verificar a extensão da região na qual há predomínio do som maciço no hipocôndrio / flanco direito, sendo o tamanho do fígado normalmente entre 6 e 12 cm (em média, começa a partir do 5º espaço intercostal direito e termina no rebordo costal);

3.2.3.3 Percutir o espaço de Traube, área de formato semilunar, abaixo do diafragma, entre o lobo esquerdo do fígado e a linha axilar anterior esquerda e acima do rebordo costal esquerdo. Esse espaço é normalmente livre, ou seja, seu som é timpânico, e o achado de submacicez / macicez à percussão deste espaço é indicativo de esplenomegalia (aumento das dimensões do baço);

3.2.3.4 Sinal de Giordano: A manobra é realizada pelo examinador com o paciente sentado e inclinado para a frente. Para realizar a manobra o profissional faz uma súbita punho-percussão, com a borda ulnar da mão, na região da fossa lombar do paciente, mais especificamente na altura da loja renal (flancos). Se a manobra evidenciar sinal de dor aguda, em pontada, no paciente, o sinal de Giordano é positivo, o que indica grande probabilidade de doença renal (litíase e pielonefrite aguda);

3.2.3.5 Pesquisa de macicez móvel: o líquido ascítico encontra-se livre na cavidade peritoneal. Para verificar se há macicez móvel, posiciona-se o paciente em decúbito lateral e percute-se o flanco sobre o qual ele está apoiado, obtém-se um som maciço; a seguir, sem retirar o dedo do local, solicita-se que o paciente vire, apoiando-se no decúbito contralateral, e realiza-se nova percussão, obtém-se o som timpânico;

3.2.3.6 Semicírculo de Skoda: o líquido ascítico ocupa as áreas de declive do abdome, em hipogástrio e flancos, ao se percutir o abdome a partir do andar superior, delimita-se uma linha circular na transição entre o timpanismo e macicez das áreas de maior declive; a concavidade estará voltada para a região epigástrica, fazendo diagnóstico diferencial com cisto gigante de ovário, que tem sua concavidade voltada para o púbis;

3.2.3.7 Sinal de Piparote (usado em caso de suspeita de ascite): posicionar uma das mãos em um dos flancos e, no lado oposto, posicionar a ponta do dedo médio, dobrado, apoiado e tensionado contra o polegar. Disparar o dedo médio contra o flanco contralateral; o abalo irá produzir uma onda de choque que será transmitida no líquido ascítico, sendo percebida pela palma da mão no flanco oposto. Se houver grande adiposidade ou edema

de parede abdominal, solicita-se que um assistente posicione a borda cubital da mão na linha mediana do abdome, com ligeira pressão, interceptando as ondas transmitidas pela parede, sem impedir a onda de choque do líquido ascítico;

Palpação (realizada com o paciente em decúbito dorsal):

3.2.4.1 Na palpação superficial há pouca pressão exercida e é realizada empurrando suavemente, com uma mão apenas, a parede abdominal em movimentos circulares ou digitiformes ao longo de todos os quadrantes. Durante esse exame, procura-se por cistos, massas ou abaulamentos (que podem ser hérnias, tumores, entre outras coisas);

3.2.4.2 Na palpação profunda, utilizam-se as duas mãos sobrepostas e com uma maior pressão sobre a parede do abdome. Durante esse exame, procura-se por cistos, massas ou abaulamentos (que podem ser hérnias, tumores, entre outras coisas);

3.2.4.3 Palpação do fígado: palpar com as mãos em garra (com um formato similar ao de um gancho), no rebordo costal direito, associado a um movimento respiratório. A técnica de palpação do fígado consiste em pedir ao paciente para inspirar profundamente e depois expirar; durante a expiração, deve-se posicionar os dedos da mão abaixo do rebordo costal direito. Depois do fim da expiração, mantendo os dedos nessa posição, pede-se para o paciente repetir o movimento, podendo ser sentida a ponta do fígado contra os dedos. O fígado, habitualmente, não ultrapassa 2 cm do rebordo costal direito;

3.2.4.4 A palpação do baço, pode ser feita com o paciente em decúbito dorsal, durante a inspiração (manobra bimanual, no espaço de Traube). Pode também ser realizada com o paciente na posição de Shuster (decúbito lateral direito com membro inferior esquerdo flexionado) em que é realizada a manobra bimanual ou em garra (Mathieu-Cardarelli);

3.2.4.5 Palpação do ponto cístico (ângulo entre o rebordo costal direito e a borda externa do reto abdominal): comprimir com polegar e pedir para inspirar profundamente. Podem ser obtidos os seguintes achados: Sinal de Murphy (dor à inspiração na compressão do ponto cístico) e Sinal de Courvoisier-Terrier (vesícula palpável distendida indolor);

3.2.4.6 Palpação da aorta (Normalmente não é acessível à palpação): palpar na região superior do abdome, pinçando com as duas mãos, procurando aneurismas (massa pulsátil e indolor). Anotar os dados

referentes às pulsações, largura da aorta (normalmente corresponde a 2,5 cm de largura);

3.2.4.7 Palpação do rim direito, o qual pode ser palpável mais abaixo que o rim esquerdo. Podem ser utilizados os seguintes métodos: Método de Guyon (bimanual em decúbito dorsal), Método de Israel (bimanual em decúbito lateral esquerdo) e Método de Goelet (em pé com joelho direito apoiado em uma cadeira em 90°);

3.2.4.8 Palpação do pâncreas: a propedêutica é limitada (órgão retroperitoneal). Pode-se palpar quando aumentado em casos de câncer de pâncreas, por exemplo;

3.2.4.9 Sinal de Blumberg: realiza-se a descompressão dolorosa (sinal de irritação peritoneal);

3.2.4.10 Sinal de Rovsing: realiza-se a descompressão dolorosa referida. Comprimiro quadrante inferior esquerdo e verificar se o paciente sente dor em quadrante inferior direito, em casos de apendicite;

3.2.4.11 Sinal do Psoas: levantar perna direita do paciente, em decúbito dorsal, ou esticar a perna direita, em decúbito lateral esquerdo. O paciente apresentará muita dor durante o exame, em casos de apendicite;

3.2.4.12 Sinal do obturador: realizar a flexão e rotação interna da coxa direita. O paciente apresentará muita dor, em casos de apendicite;

3.2.4.13 Sinal de Jobert: a percepção de timpanismo na percussão da loja hepática pode sugerir ruptura de víscera oca. Diferenciar de Schilaidite, que consiste na interposição de alça intestinal (sem sinais de irritação peritoneal);

3.2.4.14 Sinal de Giordano: realizar a punho-percussão lombar. Se positiva, sugere pielonefrite ou litíase renal;

3.2.4.15 Sinal de Torris Homini: o paciente apresenta dor à percussão de loja hepática (sinal sugestivo de abscesso hepático).

Recomendações:

- ✓ Lavar as mãos antes e depois dos procedimentos;
- ✓ Chamar o paciente pelo nome, apresentar-se (nome e função) e explicar o procedimento;
- ✓ O paciente deve estar em posição relaxada e confortável;
- ✓ Pedir ao paciente para esvaziar bexiga antes de iniciar o exame;
- ✓ O paciente deve deitar-se na maca com exposição total do abdome (genitália coberta);

- ✓ Aquecer mãos e estetoscópio, além de manter as unhas curtas;
- ✓ Examinar pelo lado direito do paciente;
- ✓ Deixar o exame de áreas dolorosas para o final;
- ✓ Informar para paciente, ao final do procedimento, os dados verificados;
- ✓ Registrar, corretamente e de forma legível, os valores do exame físico;
- ✓ No caso de serem encontradas massas abdominais, no exame físico, deve-se descrever a localização, o tamanho e formato, consistência, características da superfície, sensibilidade, mobilidade e pulsação (massa vascular ou massa sólida sobre estrutura vascular).

4. RESPONSABILIDADE

Estudantes, professores e preceptores da área da saúde.

5. REFERÊNCIAS

GUYTON, A. C. **Tratado de Fisiologia Médica**. 10ªed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2017.

PORTO, C. C. **Semiologia Médica**. 8ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara, 2019.

12

EXAME FÍSICO NEUROLÓGICO

Leonardo Brandão Barreto

1. OBJETIVOS

Realizar o exame físico do tórax e dos pulmões.

2. EQUIPAMENTOS E MATERIAIS

- 2.1 Iluminação adequada;
- 2.2 Agulhas / Monofilamentos;
- 2.3 Diapasão;
- 2.4 Martelo de reflexos;
- 2.5 Lanterna;
- 2.6 Algodão em rama;
- 2.7 Substâncias aromáticas (café; canela);
- 2.8 Tubos com água quente e fria;
- 2.9 Soluções com paladares específicos (NaCl; sucrose; ácido cítrico).

3. PROCEDIMENTOS

- 3.1 Etapas do exame neurológico:
 - 3.1.1 Inspeção desde a entrada do paciente:
 - 3.1.1.1 Avaliação da marcha;
 - 3.1.1.2 Avaliação de alterações físicas e formato da cabeça;
 - 3.1.1.3 Avaliação de alterações cutâneas;
 - 3.1.1.4 Avaliação de deformidades musculares e ósseas;
 - 3.1.1.5 Avaliação de movimentos involuntários;
 - 3.1.2 Avaliação de nível e estado de consciência:
 - 3.1.2.1 Nível de consciência – Escala de Coma de Glasgow;
 - 3.1.2.2 Estado de consciência – Avaliação cognitiva (Mini-Exame do

Estado Mental – Mini-Mental).

3.1.3 Avaliação da estática:

3.1.3.1 Técnica: colocar o paciente de pé, com os pés aduzidos na linha média e braços ao longo do corpo. Obrigatoriamente deve-se amparar o paciente, sem tocá-lo, para que se evitem quedas. Na sequência, solicitar que ele feche os olhos:

3.1.3.1.1 Prova de Romberg negativa: paciente mantém-se de pé. Podem ocorrer discretas oscilações, sem tendência à queda.

3.1.3.1.2 Prova de Romberg positiva, com esteriotipação de queda: após fechar os olhos, o paciente, repetidamente, apresenta tendência de queda para um dos lados. Infere possível lesão vestibular.

3.1.3.1.3 Prova de Romberg positiva, sem esteriotipação de queda: após fechar os olhos, o paciente poderá cair para qualquer direção. Infere possível lesão cordonal posterior;

3.1.3.1.4 Pode-se sensibilizar a manobra solicitando-se que o paciente coloque pé ante pé, ao invés de aduzi-los na linha média.

3.1.4 Avaliação da marcha:

3.1.4.1 Técnica: Solicita-se que o paciente deambule da maneira mais natural possível, ao longo de uma linha imaginária, observando-se sua ida e volta.

3.1.4.2 Possíveis alterações de marcha:

3.1.4.2.1 Marcha em bloco - Doença de Parkinson;

3.1.4.2.2 Marcha atáxica (ebriosa ou cambaleante) – Ataxia cerebelar;

3.1.4.2.3 Marcha talonante (calcanhante) – Ataxia sensitiva;

3.1.4.2.4 Marcha em Estrela (Marcha de Babinski) – Ataxia vestibular;

3.1.4.2.5 Marcha escarvante – Déficit de dorsiflexão do pé; lesão de nervo fibular, ciático ou raiz de L5;

3.1.4.2.6 Marcha ceifante (hemiplégica; helicópode) – Síndrome Piramidal.

3.1.5 Avaliação do tônus (muscular):

3.1.5.1 Definição de tônus: Estado de semi-contração muscular;

3.1.5.2 Técnica:

3.1.5.2.1 Manobra passiva: observa-se o estado muscular, bem como sua interação com ambiente e superfícies (baixa acurácia).

3.1.5.2.2 Manobra ativa por palpação: palpa-se os diferentes seguimentos musculares, sempre no sentido crânio-caudal e sempre de modo comparativo entre os dimídios.

3.2.5.2.3 Manobra ativa por mobilização segmentar: palpa-se a principal articulação do seguimento, mobilizando a seguir o grupamento a ser pesquisado. Sempre deverá se dar no sentido

crânio-caudal e de modo comparativo entre os membros.

3.2.5.2.4 Manobra do rolamento: com o paciente deitado em decúbito dorsal, palpa-se a porção terminal do músculo quadríceps femoral, executando-se movimento de rolamento. Deve-se observar a amplitude de movimento dos pés.

3.1.5.2 Possíveis achados:

3.1.5.2.1 Eutonia: estado de normalidade do tônus;

3.1.5.2.2 Hipotonia: redução do tônus. Encontrado classicamente na síndrome cerebelar e neuropatias periféricas;

3.1.5.2.3 Hipertonia espástica ou elástica: caracterizada pelo sinal do canivete. Associa-se à síndrome piramidal;

3.1.5.2.4 Hipertonia plástica: caracterizada pelo sinal da roda dentada. Associa-se à síndrome extra-piramidal.

3.1.6 Avaliação da força (muscular):

3.1.6.1 Técnica: com o paciente sentado ou deitado, pedir para que ele execute movimentos contra oposição imposta pelo examinador. Deverá sempre ser executada no sentido crânio-caudal e de modo comparativo entre os membros.

3.1.6.2 Escala de Gradação de Força:

3.1.6.2.1 Grau 0: não há contração muscular ou movimentação do seguimento.

3.1.6.2.2 Grau 1: há contração muscular, mas insuficiente para gerar movimentação.

3.1.6.2.3 Grau 2: movimentação eliminada pela gravidade.

3.1.6.2.4 Grau 3: movimentação vence a gravidade.

3.1.6.2.5 Grau 4: movimentação vence a gravidade, mas não pequena resistência imposta pelo examinador.

3.1.6.2.6 Grau 5: movimentação vence a gravidade e forte resistência imposta pelo examinador. Normalidade.

3.1.6.3 Manobras deficitárias: serão utilizadas somente em casos nos quais não se consiga caracterizar, de modo fidedigno, possíveis alterações (principalmente entre grau 4 e grau 5 na Escala de Gradação de força):

3.1.6.3.1 Manobra dos braços estendidos;

3.1.6.3.2 Manobra do pronador;

3.1.6.3.3 Manobra de Mingazzini;

3.1.6.3.4 Manobra de Barré;

3.1.6.4 Achados Finais:

3.1.6.4.1 Monoparesia / Monoplegia;

3.1.6.4.2 Paraparesia / Paraplegia;

3.1.6.4.3 Hemiparesia / Hemiplegia;

3.1.6.4.4 Tetraparesia / Tetraplegia;

3.1.6.4.5 Hemiparesia dupla / Hemiplegia dupla.

3.1.7 Avaliação da amplitude (de movimentos):

3.1.7.1 Técnica: solicitar que o paciente execute movimentos ativos de todos os seguimentos corporais sob observação do examinador, sempre no sentido crânio-caudal e de modo comparativo entre os dimídios.

3.1.8 Avaliação da coordenação (motora):

3.1.8.1 Técnica 1: com o paciente sentado, pedir que ele bata com as mãos contra a região crural, em movimentos alternantes com a palma e dorso das mãos tocando a região.

3.1.8.1.1 Achados:

3.1.8.1.1.1 Eudiadocinesia: normalidade.

3.1.8.1.1.2 Disdiadococinesia: dificuldade em executar o movimento.

3.1.8.1.1.3 Adiadocinesia: incapacidade em executar o movimento.

3.1.8.2 Técnica 2: Com o paciente sentado e com os olhos fixos no examinador, solicitar que ele abduza um dos membros, colocando a ponta do dedo indicador sobre a ponta do nariz, de modo repetitivo. A seguir, solicitar que o movimento seja executado com os olhos fechados. Repetir a manobra contra-lateralmente.

3.1.8.2.1 Achados:

3.1.8.2.1.1 Eumetria: normalidade.

3.1.8.2.1.2 Dismetria: dificuldade em executar o movimento.

3.1.8.2.1.3 Ametria: incapacidade em executar o movimento.

3.1.8.3 Técnica 3: vom o paciente deitado em decúbito dorsal, solicitar que ele coloque o calcanhar sobre o joelho contra-lateral (manobra calcanhar-joelho). Pode-se sensibilizar a manobra solicitando a ele que após tocar o joelho com o calcanhar, que o último seja friccionado ao longo da cristal tibial (manobra calcanhar-joelho-crista tibial). Repete-se a manobra contra-lateralmente.

3.1.8.3.1 Achados:

3.1.8.3.1.1 Eumetria: normalidade.

3.1.8.3.1.2 Dismetria: dificuldade em executar o movimento.

3.1.8.3.1.3 Ametria: Incapacidade em executar o movimento.

3.1.8.4 Técnica 4: com o paciente deitado em decúbito dorsal, solicitar que ele flexione os membros superiores em X sobre o tórax. Ato contínuo, ele deverá sentar-se sem o uso dos braços. Caso ocorra extensão de membros inferiores associado ao movimento de flexão do tronco, poderá se configurar ataxia de tronco (lesões de vermis

cerebelar).

3.1.9 Avaliação da sensibilidade:

3.1.9.1 Técnica: Sempre no sentido crânio-caudal e de modo comparativo entre os dimídios, executam-se estímulos táteis e incomodativos sobre os diferentes seguimentos corporais.

3.1.9.2 Manobras:

3.1.9.2.1 Pesquisa da sensibilidade tátil superficial;

3.1.9.2.2 Pesquisa da sensibilidade dolorosa;

3.1.9.2.3 Pesquisa da sensibilidade vibratória;

3.1.9.2.4 Pesquisa da propriocepção;

3.1.9.2.5 Pesquisa da sensibilidade tátil;

3.1.9.2.6 Pesquisa da sensibilidade discriminativa:

3.1.9.1.6.1 Discriminação de dois pontos;

3.1.9.1.6.2 Estereognosia;

3.1.9.1.6.3 Grafestesia;

3.1.9.1.6.4 Localização de um ponto;

3.1.10 Avaliação de reflexos:

3.1.10.1 Reflexos Superficiais:

3.1.10.1.1 Cutâneos:

3.1.10.1.1.1 Cremastérico;

3.1.10.1.1.2 Cutâneo plantar:

3.1.10.1.1.2.1 Em flexão;

3.1.10.1.1.2.2 Em extensão (sinal de Babinski);

3.1.10.1.1.2.3 Indiferença (diante da suspeita de síndrome piramidal, pesquisar a presença de sinais sucedâneos de Babinski – sinal de Austregésilo; Sinal de Gordon; sinal de Oppenheimer; sinal de Schaefer; sinal de Chaddock);

3.1.10.1.1.3 Cutâneo abdominal;

3.1.10.1.2 Mucosos:

3.1.10.1.2.1 Anal;

3.1.10.1.1.1 Corneano;

3.1.10.1.2 Axiais da Face:

3.1.10.1.3.1 Glabellar.

3.1.10.2 Primitivos:

3.1.10.2.1 Sucção;

3.1.10.2.2 Palmomentoniano;

3.1.10.2.3 Preensão.

3.1.10.3 Sinais de cunho patológico:

3.1.10.3.1 Sinal de Babinski e sucedâneos;

3.1.10.3.2 Reflexo de Hoffmann;

- 3.1.10.3.3** Reflexo de Wartenberg;
- 3.1.10.3.4** Reflexo palmomentoniano;
- 3.1.10.3.5** Reflexos axiais da face;
- 3.1.10.3.6** Sinais de liberação frontal;
- 3.1.10.3.7** Clônus.
- 3.1.10.4** Reflexos tendinosos.
- 3.1.11** Avaliação da função de nervos cranianos:
 - 3.1.11.1** 1º – Olfatório:
 - 3.1.11.1.1** Técnica: Fechar os olhos e utilizar substâncias aromáticas diferentes, em cada uma das narinas, ocluindo a outra. Questionar ao paciente se sente o odor, se é agradável e se o identifica;
 - 3.1.11.1.2** Alterações:
 - 3.1.11.1.2.1** Anosmia;
 - 3.1.11.1.2.2** Hiposmia;
 - 3.1.11.1.2.3** Cacosmia;
 - 3.1.11.1.2.4** Parosmia;
 - 3.1.11.2** 2º – Óptico:
 - 3.1.11.2.1** Avaliação:
 - 3.1.11.2.1.1** Acuidade visual;
 - 3.1.11.2.1.2** Campo visual;
 - 3.1.11.2.1.3** Visão de cores;
 - 3.1.11.2.1.4** Fundoscopia.
 - 3.1.11.2.2** Alterações:
 - 3.1.11.2.2.1** Acuidade comprometida mesmo com correção;
 - 3.1.11.2.2.2** Hemianopsias; quadrantopsias; escotomas;
 - 3.1.11.2.2.3** Dicromatopsia; acromatopsia;
 - 3.1.11.2.2.4** Edema de papila; atrofia de papila;
 - 3.1.11.3** 3º, 4º e 6º – Óculo-motor; Troclear; Abducente:
 - 3.1.11.3.1** Técnica: avaliar a movimentação ocular, por meio do seguimento de gestos executados pelo examinador.
 - 3.1.11.3.2** Avaliação:
 - 3.1.11.3.2.1** Diplopia;
 - 3.1.11.3.2.2** Motricidade ocular;
 - 3.1.11.3.2.3** Motricidade palpebral;
 - 3.1.11.3.2.4** Abertura e fechamento de pupilas; reflexos pupilares fotomotor, consensual e acomodação.
 - 3.1.11.3.3** Alterações:
 - 3.1.11.3.3.1** Ptose palpebral;
 - 3.1.11.3.3.2** Midríase;
 - 3.1.11.3.3.3** Miose;

- 3.1.11.3.3.4** Discoria;
- 3.1.11.3.3.5** Anisocoria;
- 3.1.11.3.3.6** Ausência do reflexo fotomotor;
- 3.1.11.3.3.7** Desvio do olhar / estrabismo;
- 3.1.11.4** 5º – Trigêmio:
 - 3.1.11.4.1** Avaliação:
 - 3.1.11.4.1.1** Função motora: mastigação;
 - 3.1.11.4.1.2** Reflexo masseteriano;
 - 3.1.11.4.1.3** Sensibilidade de mucosas;
 - 3.1.11.4.1.4** Reflexo corneano (Córneo-Palpebral).
 - 3.1.11.4.2** Alterações:
 - 3.1.11.4.2.1** Arreflexia corneana;
 - 3.1.11.4.2.2** Anestesia local;
 - 3.1.11.4.2.3** Arreflexia masseteriana;
 - 3.1.11.4.2.4** Neuralgia do Trigêmio.
- 3.1.11.5** 7º – Facial:
 - 3.1.11.5.1** Avaliação:
 - 3.1.11.5.1.1** Inspeção da face;
 - 3.1.11.5.1.2** Sensibilidade gustativa;
 - 3.1.11.5.1.3** Sensibilidade tátil do pavilhão auricular;
 - 3.1.11.5.1.4** Motricidade facial.
 - 3.1.11.5.2** Alterações:
 - 3.1.11.5.2.1** Paralisia Facial: Periférica ou Central;
 - 3.1.11.5.2.2** Ageusia;
 - 3.1.11.5.2.3** Hipogeusia;
 - 3.1.11.5.2.4** Parageusia;
- 3.1.11.6** 8º – Vesíbulococlear:
 - 3.1.11.6.1** Avaliação:
 - 3.1.11.6.1.1** Teste de audição;
 - 3.1.11.6.1.2** Prova de Rinne;
 - 3.1.11.6.1.3** Prova de Weber;
 - 3.1.11.6.1.4** Investigar equilíbrio e marcha.
 - 3.1.11.6.2** Testes vestibulares:
 - 3.1.11.6.2.1** Teste da Passada de Fukuda;
 - 3.1.11.6.2.2** Teste da Marcha em Estrela;
 - 3.1.11.6.2.3** Manobra de Dix-Hallpike.
 - 3.1.11.6.3** Alterações:
 - 3.1.11.6.3.1** Acusia;
 - 3.1.11.6.3.2** Hipoacusia;
 - 3.1.11.6.3.3** Paracusia;

- 3.1.11.6.3.4** Nistagmo; desvios posturais; alterações de marcha;
- 3.1.11.7** 9º – Glossofaríngeo:
 - 3.1.11.7.1** Avaliação:
 - 3.1.11.7.1.1** Sensibilidade gustativa de língua e faringe;
 - 3.1.11.7.1.2** Reflexo faríngeo;
 - 3.1.11.7.1.3** Emissão de sons com a boca aberta (motricidade da faringe).
 - 3.1.11.7.2** Alterações:
 - 3.1.11.7.2.1** Insensibilidade gustativa;
 - 3.1.11.7.2.2** Ausência de reflexo faríngeo;
 - 3.1.11.7.2.3** Neuralgia do Glossofaríngeo.
- 3.1.11.8** 10º – Vago:
 - 3.1.11.8.1** Avaliação:
 - 3.1.11.8.1.1** Inspeção do palato;
 - 3.1.11.8.1.2** Emissão de sons com a boca aberta (motricidade da faringe);
 - 3.1.11.8.1.3** Inspeção das pregas vocais.
 - 3.1.11.8.2** Alterações:
 - 3.1.11.8.2.1** Alteração do palato;
 - 3.1.11.8.2.2** Disfonia;
 - 3.1.11.8.2.3** Disfagia;
- 3.1.11.9** 11º – Acessório:
 - 3.1.11.9.1** Avaliação:
 - 3.1.11.9.1.1** Inspeção do dorso nu;
 - 3.1.11.9.1.2** Levantar os braços;
 - 3.1.11.9.1.3** Avaliação da força dos ombros;
 - 3.1.11.9.1.4** Girar a cabeça.
 - 3.1.11.9.2** Alterações:
 - 3.1.11.9.2.1** Paresia;
 - 3.1.11.9.2.2** Plegia;
 - 3.1.11.9.2.3** Ombro caído;
- 3.1.11.10** 12º – Hipoglosso:
 - 3.1.11.10.1** Avaliação:
 - 3.1.11.10.1.1** Inspeção da língua dentro da boca;
 - 3.1.11.10.1.2** Palpar a língua;
 - 3.1.11.10.1.3** Movimentar a língua;
 - 3.1.11.10.2** Alterações:
 - 3.1.11.10.2.1** Hemiatrofia;
 - 3.1.11.10.2.2** Desvio de língua;
 - 3.1.11.10.2.3** Disartria;

3.1.11.10.2.4 Distúrbios da mastigação e deglutição.

4. RESPONSABILIDADE

Estudantes, professores e preceptores da área da saúde.

5. REFERÊNCIAS

CAMPBELL, W. W.; BAROHN, R. J. **De Jong - O Exame Neurológico**. 8ª Edição. Editora Guanabara Koogan, 2021.

MARTINS JÚNIOR, C. R.; FRANÇA JÚNIOR, M. C.; MARTINEZ, A. R. M.; FABER, I.; NUCCI, A. **Semiologia Neurológica Unicamp**. 1ª Edição. Editora Revinter, 2016.

13

RINOSCOPIA

*Márcia Farsura de Oliveira
Luiz Eduardo Gonçalves Ferreira
Luciano Coelho de Souza*

1. OBJETIVOS

Realizar o exame para a inspeção das fossas nasais (rinoscopia anterior e posterior).

2. EQUIPAMENTOS E MATERIAIS

- 2.1 Jaleco;
- 2.2 Papel toalha;
- 2.3 Sabonete líquido;
- 2.4 Pia para higienização das mãos;
- 2.5 Lixeira com pedal;
- 2.6 Caneta;
- 2.7 Folha de papel para registro de dados do exame físico;
- 2.8 Espelho frontal;
- 2.9 Espéculo nasal;
- 2.10 Estiletes otorrinolaringológicos;
- 2.11 Solução de efedrina 0,25% e 1%;
- 2.12 Algodão;
- 2.13 Anestésico tópico para a região oral;
- 2.14 Abaixador de língua.

3. PROCEDIMENTOS

- 3.1 Explicar os procedimentos ao paciente, passo a passo, em linguagem clara e acessível;
- 3.2 Rinoscopia anterior:

3.2.1 Realizar a inspeção simples da pirâmide nasal, narinas e vestíbulo, procurando por desvios da linha média, sinais inflamatórios externos, luxações do subsepto, deformidades da porção do septo nasal;

3.2.2 Palpar o nariz, procurando pontos dolorosos;

3.2.3 Com o espéculo nasal, o examinador afasta a asa do nariz para ter visão do interior da fossa nasal e as válvulas do espéculo são introduzidas no vestíbulo;

3.2.4 Realizar o exame em duas posições: cabeça do paciente está em ortostática e cabeça do paciente está em extensão;

3.2.5 No paciente com cabeça em ortostática, o examinador deve deixar agir, por 10 minutos, um pedaço de algodão embebido em solução de efedrina (0,25% para crianças e 1% para adultos) na fossa nasal. Em seguida, deve estar atento quanto à presença de congestão, hipertrofia ou mesmo degenerações polipoides no corneto inferior, deformidades no septo nasal e, principalmente, sua relação com o corneto inferior, para se ter uma ideia da permeabilidade nasal;

3.2.6 No paciente com cabeça em extensão, os desvios do septo, ou mesmo a hipertrofia dos cornetos, podem exigir, também, a vasoconstrição para melhorar a visualização do corneto médio, ou meato médio, cuja inspeção tem grande importância na identificação de exsudatos ou formações poliposas, vindas das cavidades paranasais anteriores. Pode ser necessário o uso de estiletos para determinar a consistência, o volume e a origem dos pólipos ou outras lesões.

3.3 Rinoscopia Posterior:

3.3.1 Realizar anestesia tópica, no palato mole e parede posterior da faringe, para impedir que reflexos nauseosos dificultem o exame;

3.3.2 Com o abaixador de língua, o examinador afasta a língua do palato e instrui o paciente para respirar, pausadamente, pelo nariz, provocando um afastamento entre o palato mole e a parede posterior da rinofaringe;

3.3.3 Introduzir um pequeno espelho (previamente aquecido) na orofaringe, de um lado e de outro da úvula, refletindo a imagem do cavum e da coana;

3.2.4 Observar, cuidadosamente, a cauda dos cornetos, a borda posterior do septo nasal, o teto do cavum com o tecido linfóide adenoideano, a tuba auditiva na parede lateral, a presença de pólipo, exsudatos ou degeneração da cauda dos cornetos, massas ou outras

lesões.

Recomendações:

- ✓ Lavar as mãos antes e depois do procedimento;
- ✓ Chamar o paciente pelo nome e explicar o procedimento;
- ✓ Descrever, corretamente e de forma legível, os achados do exame físico no prontuário do paciente.

4. RESPONSABILIDADE

Estudantes, professores e preceptores da área da saúde.

5. REFERÊNCIAS

GUATIMOSIN, M. H. E. **Tratado de otorrinolaringologia**. 1ª ed. São Paulo: Roca, 2002.

PIGNATARI, S. S. N. **Tratado de otorrinolaringologia**. 3ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2018.

14

OTOSCOPIA

Márcia Farsura de Oliveira
Luiz Eduardo Gonçalves Ferreira
Luciano Coelho de Souza

1. OBJETIVOS

Realizar o exame do meato acústico externo e da membrana timpânica, através do otoscópio (otoscopia).

2. EQUIPAMENTOS E MATERIAIS

- 2.1 Jaleco;
- 2.2 Papel toalha;
- 2.3 Sabonete líquido;
- 2.4 Pia para higienização de mãos;
- 2.5 Lixeira com pedal;
- 2.6 Caneta;
- 2.7 Folha de papel para registro dos dados do exame físico;
- 2.8 Otoscópio.

3. PROCEDIMENTOS

- 3.1 Explicar os procedimentos ao paciente, passo a passo, em linguagem clara e acessível;
- 3.2 Apresentar-se, dizendo o nome, o sobrenome e a função;
- 3.3 Ao introduzir o espéculo, deve-se tracionar a orelha para cima e para trás, retificando, desse modo, as sinuosidades do meato acústico externo;
- 3.4 Na criança, especialmente no lactente, essa tração deve ser feita para baixo;
- 3.5 Se o meato acústico apresentar rolha ceruminosa, descamação

do epitélio ou exsudatos, deve-se fazer, previamente, cuidadosa limpeza, a fim de se proceder ao exame da membrana timpânica (que é, normalmente, de cor pérola) colocada no fundo do meato acústico externo, ligeiramente inclinada para dentro (principalmente no lactente), fazendo ângulo de cerca de 45° com a parede inferior do meato acústico;

3.6 Através da membrana timpânica, em seu centro e em direção oblíqua, de cima para baixo e de diante para trás, deve ser percebida, nitidamente, a saliência do cabo do martelo, que termina na extremidade superior por diminuto relevo acuminado: a curta apófise do martelo, de onde se originam duas pequenas pregas ou saliências, uma anterior e outra posterior são as pregas timpano-maleares, acima das quais se encontra a parte flácida da membrana de Shrapnell;

3.7 Da extremidade inferior do cabo do martelo ou umbigo da membrana, dirigindo-se para diante e para baixo, deve ser verificada a presença do ponto luminoso de Politzer, devido à reflexão dos raios luminosos;

3.8 Descrever a localização das lesões da membrana timpânica e, caso existam, de acordo com um mostrador de relógio, ou em quatro quadrantes (ântero-superior, ântero-inferior, pósterio-superior e pósterio-inferior), por meio de duas linhas que se cruzam em ângulos retos, uma delas passando pelo eixo do cabo do martelo.

Recomendações:

- ✓ Lavar as mãos antes e depois do procedimento;
- ✓ Chamar o paciente pelo nome e explicar o procedimento;
- ✓ Descrever, corretamente e de forma legível, os achados do exame físico no prontuário do paciente.

4. RESPONSABILIDADE

Estudantes, professores e preceptores.

5. REFERÊNCIAS

GUATIMOSIN, M. H. E. **Tratado de otorrinolaringologia**. 1ª ed. São Paulo: Roca, 2002.

PIGNATARI, S. S. N. **Tratado de otorrinolaringologia**. 3ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2018.

15

EXAME DOS LINFONODOS

Márcia Farsura de Oliveira
Luiz Eduardo Gonçalves Ferreira
Luciano Coelho de Souza

1. OBJETIVOS

Realizar o exame dos linfonodos.

2. EQUIPAMENTOS E MATERIAIS

- 2.1 Jaleco;
- 2.2 Papel toalha;
- 2.3 Sabonete líquido;
- 2.4 Pia para higienização das mãos;
- 2.5 Caneta;
- 2.6 Folha de papel para registro dos dados do exame físico;
- 2.7 Lixeira.

3. PROCEDIMENTOS

- 3.1 Explicar os procedimentos ao paciente, passo a passo, em linguagem clara e acessível;
- 3.2 Apresentar-se, dizendo o nome, o sobrenome e a função;
- 3.3 Linfonodos axilares:
 - 3.3.1 Posicionar o braço esquerdo do paciente sob o seu braço esquerdo e, em seguida, com sua mão direita, iniciar a palpação do oco axilar. A palpação se dá em quatro frentes: I) contra o gradil costal; II) contra a face posterior do peitoral maior; III) contra a face anterior do grande dorsal; IV) contra o úmero. O mesmo processo é aplicado no outro lado, como um espelho.
- 3.4 Linfonodos epitrocleares:

3.4.1 Segurar a mão direita do paciente com a sua mão direita e em seguida, com a mão esquerda, palpar a região epitrocLEAR. Para aumentar a sensibilidade do método o examinador pode movimentar o antebraço do paciente. Para examinar o lado contralateral, basta inverter o processo.

3.5 Linfonodos da cabeça e pescoço:

3.5.1 Posicionar-se de frente para o paciente e lentamente ir palpando, com movimentos circulares e contínuos, todo o trajeto de cada cadeia, considerando os linfonodos pré e pós auriculares, occipitais, submandibulares, submentuais, cervicais anterior e posterior.

3.6 Linfonodos supraclaviculares:

3.6.1 Posicionar o paciente sentado, olhando para frente e pedir a ele para realizar a manobra de Valsalva, de modo a tornar as cadeias mais superficiais e facilitar sua palpação.

3.7 Linfonodos para-umbilicais:

3.7.1 Palpar durante a palpação do abdome, com o paciente deitado.

3.7 Linfonodos inguinais e femorais:

3.8.1. Pedir ao paciente para deitar e palpar a região inguino-femoral desnuda, procurando linfonodos aumentados de tamanho.

Recomendações:

- ✓ Lavar as mãos antes e depois do procedimento;
- ✓ Chamar o paciente – sempre – pelo nome e explicar o procedimento;
- ✓ Quatro características principais que devem, obrigatoriamente, ser descritas, com relação aos linfonodos palpáveis: 1) tamanho; 2) consistência; 3) sensibilidade à dor; 4) adesão a outros linfonodos e aos planos corporais;
- ✓ Outras características válidas de serem descritas são a mobilidade do linfonodo e as condições da pele adjacente, como coloração, integridade e presença de secreção;
- ✓ Descrever, corretamente e de forma legível, os achados do exame físico no prontuário do paciente.

4. RESPONSABILIDADE

Estudantes, professores e preceptores.

5. REFERÊNCIAS

GUSSO, G.; LOPES, J. M. C; DIAS, L. C. **Tratado de Medicina de Família e Comunidade: princípios, formação e prática**. 2ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2019.

PORTO, C. C. **Semiologia Médica**. 8ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara, 2019.

16

EXAME DO SISTEMA OSTEOMIOARTICULAR

Luiz Eduardo Gonçalves Ferreira
Luciano Coelho de Souza

1. OBJETIVOS

Realizar o exame do sistema osteomioarticular.

2. EQUIPAMENTOS E MATERIAIS

- 2.1 Jaleco;
- 2.2 Papel toalha;
- 2.3 Sabonete líquido;
- 2.4 Pia para higienização das mãos;
- 2.5 Caneta;
- 2.6 Folha de papel para registro dos dados do exame físico;
- 2.7 Fio de prumo;
- 2.8 Maca para exames.

3. PROCEDIMENTOS

- 3.1 Explicar os procedimentos ao paciente, passo a passo, em linguagem clara e acessível.
- 3.2 Inspeção geral pelo dorso do paciente:
 - 3.2.1 O paciente deve ser examinado de frente, de costas e de ambos os lados;
 - 3.2.3 Atentar-se para a postura, simetria corpórea, atitudes e capacidade de movimentação;
 - 3.2.4 Atentar-se para o aspecto do tronco, que deve estar equilibrado, na posição vertical, através de um fio de prumo, colocado na proeminência occipital externa, deve projetar-se sobre a coluna e o sulco interglúteo. Causas frequentes de inclinação do tronco são:

escoliose, encurtamento de membros inferiores e atitudes antálgicas;
3.2.5 Observar se os ombros são simétricos e estão à mesma altura, ficando a cabeça implantada, centralmente, na cintura escapular. Ombros desnivelados podem indicar escoliose ou enfermidades da escápula;

3.2.6 Examinar os membros inferiores quanto à forma e massa muscular, nos pontos de referência semiológicos, as pregas infraglúteas e as pregas poplíteas, que devem ser simétricas e estar à mesma altura.

3.3 Inspeção geral com o paciente de frente:

3.3.1 Observar a região peitoral, o posicionamento da cicatriz umbilical, o nivelamento das espinhas ilíacas ântero-superiores, a altura dos joelhos, a orientação da patela e o posicionamento, forma e apoio dos pés. É um momento importante para a identificação de hipoplasias ou agenesias do músculo peitoral maior, *pectus carinatum* e *pectus excavatum*;

3.3.2 Observar se há rotação ou inclinação anômalas da cabeça, bem como se a face é simétrica. Neste momento, pode-se diagnosticar um torcicolo congênito ou espasmódico.

3.4 Inspeção geral pelas laterais do paciente:

3.4.1 Verificar, principalmente, as curvaturas da coluna, o alinhamento dos membros inferiores e o contorno abdominal, com o paciente posicionado de lado e com os membros superiores estendidos na posição horizontal. É com esta manobra que se detectam as posturas viciosas por aumento da cifose torácica ou lordose lombar;

3.4.2 Pedir ao paciente para inclinar-se lentamente e tentar tocar os dedos no assoalho. Verifica-se, com isto, a flexibilidade dos segmentos da coluna (com a inclinação há aumento da cifose e retificação da lordose).

3.5 Marcha:

3.5.1 Pedir ao paciente para caminhar e observar se a marcha demonstra ser dos tipos: marcha antálgica, marcha por insuficiência do glúteo médio, marcha anserina, marcha atalônica, marcha espástica, marcha atetóica, marcha por insuficiência de quadríceps ou marcha em equino;

3.5.2 Teste de Galeazzi: Verificar se há diferença de comprimento nos membros inferiores. Pedir ao paciente para deitar-se em decúbito dorsal, em posição simétrica, com os membros inferiores fletidos de modo a manter os pés juntos. Quando há discrepância de comprimento dos membros os topos dos joelhos ficam em alturas

diferentes. Esta discrepância pode ser causada por encurtamento real do membro ou apenas funcional, como acontece na luxação congênita do quadril;

3.6 Exames da Coluna:

3.6.1 Aumentos da lordose podem ser compensatórios de patologias do quadril, sendo obrigatório o exame desta articulação, nestas circunstâncias. Deve-se, então, pedir ao paciente para ficar de pé. Em seguida, o examinador segura firmemente a pelve com as duas mãos, e pede-se ao paciente para torcer ou inclinar o tronco para um lado e, depois, para o outro. A flexão é a movimentação mais desenvolvida, sendo pesquisada com o paciente inclinando-se para frente e tentando tocar o assoalho com os dedos. Verifica-se se está ocorrendo flexão, extensão, inclinação lateral direita e esquerda, rotação (torção) direita e esquerda;

3.6.2 Teste de Lasègue: O paciente é colocado comodamente deitado e relaxado. Testa-se, primeiramente, o lado assintomático ou menos sintomático e, depois o lado afetado. Com uma mão apoiando o calcanhar, eleva-se, vagarosamente, o membro inferior até mais ou menos 40 graus. Para torná-lo mais específico faz-se, primeiro, a flexão do quadril com o joelho fletido. Não deverá haver dor. Se for mantida a flexão do quadril e estender-se vagarosamente o joelho, haverá exacerbação da sintomatologia. A dorsoflexão passiva do pé também agrava a dor.

3.6.3 Teste de Adams ou teste de um minuto: serve para investigar se há escoliose, solicitando-se ao paciente que faça flexão do tronco e observando-se o contorno do dorso.

3.7 Exames do ombro:

3.7.1 Devem ser identificadas e palpadas as articulações esternoclavicular e acromioclavicular, que se caracterizam por ter pouca movimentação, para procurar luxação traumática;

3.7.2 Solicitar ao paciente que empurre a parede para pesquisar a escápula alada;

3.7.3 Teste da apreensão: nos casos de luxação anterior recidivante do ombro, fazendo-se, passivamente, abdução e rotação externa, o paciente pressente que seu ombro luxará. Para evitar isto ele opõe resistência ao movimento e assume expressão facial apreensiva.

3.8 Exame do cotovelo:

3.8.1 Palpar as três saliências do cotovelo: epicôndilo lateral, epicôndilo medial e olécrano — que se dispõem formando um triângulo isósceles, que é usado para avaliar desvios de alinhamento

da articulação;

3.8.2 Pedir ao paciente para fletir o cotovelo em 90 graus e pesquisar os seguintes movimentos: flexão, extensão, pronação e supinação. Estes dois últimos movimentos originam-se no cotovelo, prolongam-se pelo antebraço e atuam na mão. Na supinação, a palma da mão é virada para cima; na pronação, é virada para baixo e, em ambos, o rádio faz movimento de rotação em torno da ulna.

3.9 Exame da mão:

3.9.1 Teste dos tendões flexores superficiais dos dedos: mantenha os demais dedos em extensão completa, segurando-os firmemente e peça ao paciente para fazer flexão do dedo que está livre. Quando o tendão está íntegro ele é capaz de fletir a articulação metacarpofalangeana e a interfalangeana proximal, sem fletir a interfalangeana distal;

3.9.2 Teste dos tendões flexores profundos dos dedos: mantenha estendidas as articulações metacarpofalangeana e interfalangeana proximal do dedo que se quer testar, segurando-o. Solicite ao paciente que faça flexão da articulação interfalangeana distal. Se isto for possível, o tendão estará íntegro;

3.9.3 Teste do nervo ulnar: há déficit sensitivo na área cutânea do nervo. A parte motora é realizada pedindo ao paciente que faça abdução ativa do 5º dedo da mão; opondo-se resistência. Haverá paralisia ou fraqueza do músculo nas lesões;

3.9.4 Teste do nervo mediano: há déficit sensitivo na área cutânea do nervo. Para testar a parte motora, peça ao paciente para fazer uma forte pinça com o polegar e indicador, pelas extremidades dos dedos, formando um “O”. Se houver lesão, a pinça só será feita com as polpas digitais;

3.9.5 Teste do nervo radial: há *déficit* sensitivo na área cutânea do nervo. Para testar a parte motora, solicite ao paciente para realizar extensão do punho e dedos, opondo-se resistência. Haverá paralisia ou fraqueza dos extensores. A paralisia completa do nervo radial dá a “mão caída” e a lesão mais frequente ocorre por traumatismo do nervo na diáfise do úmero por uma fratura;

3.9.6 Teste de Phalen: Solicita-se que o paciente faça flexão volar aguda do punho, geralmente forçando uma mão contra a outra, pela face dorsal. Em caso positivo, surgirá dor e/ou formigamento na área do mediano;

3.10 Exame do quadril:

3.10.1 Os movimentos pesquisados são: flexão, abdução, adução,

rotação interna e rotação externa. Para pesquisa da movimentação o paciente é colocado em decúbito dorsal, mantendo-se o tronco e pelve em posição simétrica. Segurando-se pela perna e apoiando o joelho com a outra mão, o examinador realiza a flexão simultânea do quadril e joelho. Em seguida, pesquisar as rotações, para isto, manter o quadril e o joelho fletidos em 90 graus. Usa-se a perna como o ponteiro de um goniômetro para calcular o graus de rotação, a partir da posição neutra. Não se esquecer de que na rotação interna do quadril a perna é dirigida para fora. Na rotação externa ocorre o contrário. A abdução é realizada com o joelho estendido a partir da posição neutra. Coloca-se uma mão na espinha ilíaca ântero-superior para perceber os movimentos associados da bacia e, com a outra mão, faz-se abdução ou adução, até que a pelve comece a se movimentar. O movimento de extensão é testado com o paciente em decúbito ventral.

3.10.2 Teste de Thomas: Pede-se ao paciente para deitar. Faz-se flexão de

ambos os quadris. Com isto, desfaz-se a inclinação pélvica. Mantém-se o quadril normal em flexão máxima para segurar a pelve e, vagarosamente, estende-se o quadril que se quer testar. Quando há contratura em flexão o quadril não estende completamente e o ângulo formado entre a face posterior da coxa e o plano da mesa de exame corresponde à contratura em flexão existente;

3.10.3 Manobra de Trendelenburg: Para realizar a manobra, o paciente fica de pé, de frente para o examinador. Segura-se, firmemente, as duas mãos do paciente e pede-se que ele levante o pé do lado normal, fazendo apoio do lado que se quer testar. Com isto, a pelve tende a cair para o outro lado e o músculo glúteo médio contrai-se para manter o nivelamento dela. Se ele estiver insuficiente o nivelamento não é mantido e a pelve cai para o lado oposto ao do apoio. Reflexamente, o paciente, para não se desequilibrar, inclina o tronco para o lado do membro apoiado. Com isto, ele consegue trazer o centro de gravidade sobre o quadril, diminuindo o braço de alavanca e aliviando o músculo. Portanto, o Trendelenburg testa o músculo do lado do apoio e, quando é positivo, a pelve cai para o lado contrário ao apoio e o tronco inclina-se para o mesmo lado do apoio. A manobra é feita, primeiramente, no lado normal ou menos afetado e é usada para verificar se há insuficiência do músculo glúteo médio.

3.11 Exame do joelho:

3.11.1 Deve-se atentar para o alinhamento do ângulo frontal do joelho

que, na maioria das pessoas, é em discreto valgo. Em perfil o joelho normal deve estender-se completamente;

3.11.2 Teste da integridade do ligamento colateral medial: Coloca-se o paciente deitado, de modo que o membro inferior a ser testado fique na borda da mesa de exame. Examina-se, primeiramente, o lado normal e, depois, o lesado. Segura-se o membro inferior e aplica-se um esforço em valgo apoiando-se uma mão na face lateral do joelho e a outra na face interna da perna, próximo do tornozelo. Testa-se, primeiramente, com o joelho estendido e, depois, com flexão de 20 graus. Quando há ruptura do ligamento, verifica-se abertura anormal em valgo do joelho que é tão maior quanto mais grave for a lesão ligamentar. Sempre se compara o lado lesado com o normal;

3.11.3 Teste da integridade do ligamento colateral lateral: é realizado da mesma forma que o anterior, com a diferença de que o esforço aplicado é em varo, apoiando uma mão na face interna do joelho e, com a outra, forçando a perna para dentro;

3.11.4 Teste da integridade dos ligamentos cruzados: o indivíduo é mantido deitado, examinando-se, primeiro, o lado normal. Coloca-se o joelho fletido em 90 graus e o pé do paciente apoiado sobre a mesa de exame. O examinador senta, levemente, sobre o antepé do paciente e segura, firmemente, a extremidade proximal da tíbia com as duas mãos, puxando-a para frente e empurrando-a para trás. Quando há lesão do ligamento cruzado anterior, a tíbia desliza, anormalmente, para a frente (sinal da gaveta anterior positivo). Quando há lesão do cruzado posterior, a tíbia desliza para trás (sinal da gaveta posterior positivo);

3.11.5 Teste de Lacliman: Com o paciente deitado, uma das mãos segura firmemente o fêmur e, a outra, a tíbia, tentando-se puxá-la para frente e empurrá-la para trás. O teste é positivo quando há excursão anômala da tíbia em relação ao fêmur.

3.12 Exame do pé:

3.12.1 Inspeccionar o pé e verificar se há as seguintes deformidades: I) pé equino: o apoio é feito na ponta do pé e não em toda a superfície plantar; II) pé calcâneo: o apoio é feito com o calcanhar e não com o restante da superfície

plantar; III) pé valgo: há inclinação medial excessiva do tornozelo; IV) pé varo: há inversão da inclinação medial do tornozelo e apoio na borda lateral; V) pé cavo: acentuação do arco plantar; VI) pé plano: ausência do arco plantar; VII) pé aduto: o antepé encontra-se desviado medialmente;

3.12.2 Palpar atrás e inferiormente ao maléolo lateral, o pulso da artéria tibial posteriorque, juntamente com o nervo do mesmo nome, atravessa, nesta região o túnel do tarso;

3.12.3 Palpar no dorso do pé, o pulso da artéria pediosa, ramo da artéria tibial anterior.

Recomendações:

- ✓ Lavar as mãos antes e depois do procedimento;
- ✓ Chamar o paciente pelo nome e explicar o procedimento;
- ✓ Explicar para o paciente, com empatia, os dados encontrados no exame físico;
- ✓ Descrever corretamente e de forma legível, os achados do exame físico no prontuário do paciente.

4. RESPONSABILIDADE

Estudantes, professores e preceptores dos cursos da área da saúde.

5. REFERÊNCIAS

PORTO C. C.; PORTO A. L.; Semiologia Médica. 7ª ed. São Paulo: Guanabara, 2015.

17

EXAME DO SISTEMA GENITAL MASCULINO

Bransildes Barcellos Terra

1. OBJETIVOS

Realizar o exame do sistema genital masculino.

2. EQUIPAMENTOS E MATERIAIS

- 2.1 Jaleco;
- 2.2 Luvas de procedimento;
- 2.3 Lidocaína geleia 20mg/g ou vaselina sólida;
- 2.4 Lupa;
- 2.5 Lanterna;
- 2.6 Caneta;
- 2.7 Papel;
- 2.8 Mesa;
- 2.9 Cadeira.

3. PROCEDIMENTOS

- 3.1 Identificação do profissional ao paciente:
 - 3.1.1 Dizer o nome e primeiro sobrenome para o paciente;
 - 3.1.2 Se identificar como aluno da Faculdade de Medicina da FADIP;
 - 3.1.3 Dizer o período que está cursando.
- 3.2 Anamnese padrão:
 - 3.2.1 Explorar na revisão dos sistemas, os sintomas de disfunção sexual e miccionais.
- 3.3 Exame Físico Padrão;
- 3.4 Exame Do Sistema Genital Masculino:
 - 3.4.1 Solicitar, respeitosamente e de acordo com a vontade do paciente em ser examinado, que ele se dispa de sua vestimenta.

3.4.2 Exame Da Região Inguino-Crural:

3.4.2.1 Avaliar o paciente em decúbito dorsal horizontal e em ortostatismo, com as manobras de Valsalvas, pesquisando a presença de hérnias e abaulamentos da região inguino-crural;

3.4.2.2 Realizar a palpação e exame digital do anel inguinal externo;

3.4.2.3 Doenças mais frequentes:

3.4.2.3.1 Hérnia inguinal direta;

3.4.2.3.2 Hérnia inguinal indireta;

3.4.2.3.3 Hérnia femoral;

3.4.2.3.4 Hérnia incisional;

3.4.2.3.5 Hidrocele;

3.4.2.3.6 Cisto de cordão;

3.4.2.3.7 Testículo ectópico;

3.4.2.3.8 Adenopatia inguinal.

3.4.3 Exame Da Bolsa Escrotal:

3.4.3.1 Avaliar o paciente em decúbito dorsal horizontal e em ortostatismo, com as manobras de Valsalvas, pesquisando a presença de aumento do volume da bolsa escrotal;

3.4.3.2 Realizar a palpação dos testículos bidigitalmente;

3.4.3.3 Utilizar lanterna para diferenciar coleção líquida de massa sólida;

3.4.3.4 Doenças mais frequentes:

3.4.3.4.1 Hérnia inguinal direta;

3.4.3.4.2 Hérnia inguinal indireta;

3.4.3.4.3 Hidrocele;

3.4.3.4.4 Cisto de cordão;

3.4.3.4.5 Cisto de epidídimo;

3.4.3.4.6 Cisto de testículo;

3.4.3.4.7 Torção de testículo;

3.4.3.4.8 Orquiepididimite;

3.4.3.4.9 Varicocele;

3.4.3.4.10 Criptorquidia;

3.4.3.4.11 Tumor de testículo;

3.4.3.4.12 Parafimose;

3.4.3.4.13 Placas fibrosas em corpo cavernoso;

3.4.3.4.14 Hipospádia;

3.4.3.4.15 Epispádia;

3.4.3.4.16 Estenose de meato;

3.4.3.4.17 Pênis curvo – chordee;

3.4.3.4.18 Caput dorsal;

3.4.3.4.19 Micropênis.

3.4.4 Exame Digital Da Próstata:

3.4.4.1 Para realizar o exame prostático digital é necessário o calçamento de luvas de procedimentos, embebidas do indicador da mão direita em vaselina sólida ou lidocaína 20mg/g;

3.4.4.2 O exame digital da próstata pode ser feito em 3 posições:

3.4.4.2.1 Genupeitoral;

3.4.4.2.2 Decúbito dorsal com as coxas fletidas;

3.4.4.2.3 Decúbito lateral esquerdo com as coxas fletidas.

3.4.4.3 Deve ser feita a palpação, com o dedo indicador da mão direita, em toda superfície posterior e lateral da próstata, incluindo vesículas seminais e ampolas deferenciais;

3.4.4.4 Devem ser registrados os seguintes aspectos da palpação:

3.4.4.4.1 Tamanho da próstata;

3.4.4.4.2 Consistência;

3.4.4.4.3 Mobilidade;

3.4.4.4.4 Regularidade da superfície;

3.4.4.4.5 Presença ou ausência de nódulos.

3.4.4.5 Doenças mais frequentes:

3.4.4.5.1 Hiperplasia prostática benigna;

3.4.4.5.2 Prostatite;

3.4.4.5.3 Neoplasia de próstata – estadiamento tumoral;

3.4.4.5.4 Cistos de vesículas seminais;

3.4.4.5.5 Corpos amiláceos prostáticos;

3.4.4.5.6 Trauma de uretra.

Recomendações:

- ✓ A anamnese é a base da investigação clínica.
- ✓ O exame do sistema genital masculino compreende desde a revisão dos sistemas ao exame físico propriamente dito.

4. RESPONSABILIDADE

Estudantes de medicina, professores e profissionais da área da saúde.

5. REFERÊNCIAS

WEIN, A. J.; KAVOUSSI L. R.; PARTIN A. W.; PETERS C. A. **Campbell-Walsh Urology**. 11 nd . New York: Elsevier, 2016. 4v.

18

TOQUE RETAL E EXAME DE PRÓSTATA

Bransildes Barcellos Terra

1. OBJETIVOS

Realizar o exame digital da próstata e o toque retal.

2. EQUIPAMENTOS E MATERIAIS

- 2.1 Jaleco;
- 2.2 Luvas de procedimento;
- 2.3 Lidocaína geleia 20mg/g ou vaselina sólida;
- 2.4 Caneta;
- 2.5 Papel;
- 2.6 Mesa;
- 2.7 Cadeira.

3. PROCEDIMENTOS

- 3.1 Identificação do profissional ao paciente:
 - 3.1.1 Dizer seu nome e primeiro sobrenome para o paciente;
 - 3.1.2 Se identificar como aluno da Faculdade de Medicina - FADIP;
 - 3.1.3 Dizer o período que está cursando.
- 3.2 Anamnese padrão:
 - 3.2.1 Explorar, na revisão dos sistemas, os sintomas do sistema digestório, de disfunção sexual e miccionais.
- 3.3 Exame físico padrão;
- 3.4 Procedimentos para o exame digital da próstata e toque retal:
 - 3.4.1 Solicitar, respeitosamente e de acordo com a vontade do paciente em ser examinado, que ele se dispa de sua vestimenta.
 - 3.4.2 Exame digital da próstata:

3.4.2.1 Para realizar esta etapa do exame é necessário o calçamento de luvas de procedimento, embebidas com o indicador da mão direita em vaselina sólida ou lidocaína geleia 20mg/g;

3.4.2.2 O exame digital da próstata pode ser feito em 3 posições:

3.4.2.2.1 Genupeitoral;

3.4.2.2.2 Decúbito dorsal com as coxas fletidas;

3.4.2.2.3 Decúbito lateral esquerdo com as coxas fletidas.

3.4.2.3 Deve ser feita a palpação, com o dedo indicador da mão direita, em toda superfície posterior e lateral da próstata, incluindo vesículas seminais e ampolas deferenciais;

3.4.2.4 Devem ser registrados os seguintes aspectos da palpação:

3.4.2.4.1 Tamanho da próstata;

3.4.2.4.2 Consistência;

3.4.2.4.3 Mobilidade;

3.4.2.4.4 Regularidade da superfície;

3.4.2.4.5 Presença ou ausência de nódulos.

3.4.2.5 Patologias mais frequentes:

3.4.2.5.1 Hiperplasia prostática benigna;

3.4.2.5.2 Prostatite;

3.4.2.5.3 Neoplasia de próstata – estadiamento tumoral;

3.4.2.5.4 Cistos de vesículas seminais;

3.4.2.5.5 Corpos amiláceos prostáticos;

3.4.2.5.6 Trauma de uretra.

3.4.3 Ectoscopia e exame de toque retal:

3.4.3.1 Para realizar esta etapa do exame é necessário o calçamento de luvas de procedimento, embebidas com o indicador da mão direita em vaselina sólida ou lidocaína geleia 20mg/g.

3.4.3.2 O exame do toque retal pode ser feito em 2 posições:

3.4.3.2.1 Genupeitoral;

3.4.3.2.2 Decúbito lateral esquerdo com as coxas fletidas.

3.4.3.3 Antes do toque retal propriamente dito, deve ser feita a inspeção e palpação da borda anal e região perineal, solicitando gentilmente ao paciente que realize manobra de esforço evacuatório;

3.4.3.4 Após esta etapa, faz-se a palpação com o dedo indicador da mão direita em toda superfície do canal anal e reto.

3.4.3.5 Patologias mais frequentes:

3.4.3.5.1 Doença hemorroidária externa;

3.4.3.5.2 Doença hemorroidária interna;

3.4.3.5.3 Plicomas;

3.4.3.5.4 Fístulas;

- 3.4.3.5.5 Fissuras;
- 3.4.3.5.6 Condilomas;
- 3.4.3.5.7 Úlceras.

Recomendações:

- ✓ O exame digital da próstata e o toque retal são ferramentas do exame físico extremamente importantes e devem ser realizados pelo médico generalista e especialista.
- ✓ As informações destas avaliações devem ser registradas em prontuários médicos e utilizadas em políticas de saúde pública, para fins de rastreamento populacional de neoplasias de próstata, reto e canal anal, assim como das enfermidades de caráter benigno destes órgãos e sistemas.

4. RESPONSABILIDADE

Estudantes de medicina, professores e profissionais da área da saúde.

5. REFERÊNCIAS

WEIN, A. J.; KAVOUSSI L. R.; PARTIN A. W.; PETERS C. A. **Campbell-Walsh Urology**. 11 nd. New York: Elsevier, 2016. 4v.

PORTO C. C.; PORTO A. L.; **Semiologia Médica**. 7ª ed. São Paulo: Guanabara, 2015.

19

EXAME DA MULHER NA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE

Izabela Bartholomeu Noguères Terra

Lorena Souza e Silva

Rodolfo Lacerda de Paula Silva

Cleydiane Aparecida Leal Martins

Ana Cecília Finamore Bastida

1. OBJETIVOS

Padronizar o exame físico da mulher na atenção primária à saúde (APS).

2. EQUIPAMENTOS E MATERIAIS

- 2.1** Jaleco;
- 2.2** Luvas estéreis;
- 2.3** Mesa ginecológica;
- 2.4** Fita métrica;
- 2.5** Sonar e ou Estetoscópio de Pinnard.

3. PROCEDIMENTOS

- 3.1** Explicar os procedimentos à paciente, passo a passo, em linguagem clara e acessível;
- 3.2** Procedimentos para posicionar corretamente a paciente:
 - 3.2.1** A posição preferida é a ginecológica (ou de litotomia);
 - 3.2.2** Posicionar a paciente em decúbito dorsal, com as nádegas na borda da mesa, as pernas dobradas sobre as coxas e estas sobre o abdome, bastante abduzidas.
- 3.3** Procedimentos para o exame da genitália feminina:
 - 3.3.1** O exame da genitália feminina deve ser feito em uma sequência lógica:
 - 3.3.1.1** Genitália externa: vulva;

3.3.1.2 Genitália interna: vagina, útero, trompas e ovários.

3.3.2 Procedimentos para o exame da genitália feminina externa:

3.3.2.1 Devido ao risco de contaminação do examinador e da paciente, o exame deve ser efetuado com luvas de procedimento, que devem ser mantidas por todo o exame e trocadas no momento da realização do exame especular e do toque vaginal.

3.3.2.2 Inspeccionar os órgãos genitais, observando-se o formato do períneo, disposição dos pelos e conformação externa dos grandes lábios;

3.3.2.3 Deve-se afastar os grandes lábios para inspecionar o introito vaginal. Usando polegar e indicador, deve-se prender as bordas dos lábios, sendo afastadas e puxadas levemente para a frente;

3.3.2.4 Visualiza-se, então, sequencialmente: parte interna dos grandes lábios e o vestibulo; hímen ou carúnculas himenais; pequenos lábios; clitóris; meato uretral; glândulas de Skene; e fúrcula vaginal;

3.3.2.5 Deve-se palpar as glândulas de Bartholin e o períneo, verificando a integridade do períneo;

3.3.2.6 Realiza-se a manobra de Valsalva, para se constatar possíveis prolapsos genitais e a existência de incontinência urinária;

3.3.2.7 Descreve-se quaisquer alterações e, em certos casos, a normalidade.

3.3.3 Procedimentos para o exame da genitália interna:

3.3.3.1 Exame especular:

3.3.3.1.1 É feito com um instrumento chamado espéculo. Os espéculos são formados por duas valvas iguais; fechadas, as valvas se justapõem, formando uma única peça.

3.3.3.1.2 Os espéculos do tipo articulados são mais utilizados. Podem ser de metal ou de plástico (descartáveis), de quatro tamanhos: mínimo (espéculo de virgem), pequeno (nº 1), médio (nº 2) ou grande (nº3).

3.3.3.1.3 Escolhe-se, sempre, o menor espéculo que vá permitir o exame de forma adequada, para não causar desconforto na paciente. O material deve, inicialmente, ser disposto sobre a mesa auxiliar;

3.3.3.1.4 O examinador irá usar a luva em sua mão esquerda;

3.3.3.1.5 Ao introduzir o espéculo, para um examinador destro, deverá afastar os grandes e pequenos lábios, utilizando o polegar e o 3º dedo da mão esquerda, permitindo a introdução suave do espéculo na vagina;

- 3.3.3.1.6** A mão direita vai introduzir o espéculo, pegando-o pelo cabo e pela borboleta - o espéculo é, sempre, introduzido fechado;
- 3.3.3.1.7** Apoia-se o espéculo sobre a fúrcula, em posição oblíqua (evitando lesão na uretra), introduzindo-o de vagar; antes de estar totalmente dentro na vagina, ainda no meio do caminho, deverá ser rodado, com as valvas ficando paralelas às paredes anterior e posterior, posição que ocupará no exame. Em seguida, deve-se direcionar a extremidade do aparelho para baixo e para trás, na direção do cóccix, durante sua abertura;
- 3.3.3.1.8** Ao se abrir o espéculo, a mão esquerda vai segurar e firmar a valva anterior, deixando a mão direita livre para girar a borboleta no sentido horário, abrindo o espéculo e expondo o colo do útero;
- 3.3.3.1.9** Deve-se observar se o colo já se apresenta entre as valvas, sendo totalmente exposto;
- 3.3.3.1.10** Quando o colo não se localizar na posição mencionada, devem ser realizados movimentos delicados com o espéculo semiaberto;
- 3.3.3.1.11** Então, a luva da mão esquerda estará contaminada por secreções da paciente; por isso, deve ser removida, prosseguindo-se com o restante do exame sem luvas (uma vez que a partir desta etapa não deverá haver contato com pele ou mucosas da paciente, somente com os instrumentais), tendo todo cuidado para evitar contaminação;
- 3.3.3.2** Inspeção do colo uterino:
- 3.3.3.2.1** As pacientes nulíparas, em geral, têm um orifício externo puntiforme, enquanto naquelas que já tiveram parto vaginal ele se apresentará como uma fenda; as mulheres que estão na pós-menopausa tem um colo mais atrófico, enquanto em pacientes idosas pode ser difícil identificá-lo;
- 3.3.3.2.2** Na inspeção, deve-se verificar a existência de manchas, lesões vegetantes, lacerações dentre outras;
- 3.3.3.2.3** Agora deve-se coletar o material da secreção vaginal para o exame Colpocitológico;
- 3.3.3.2.4** Na sequência deve ser realizada a remoção do espéculo, com uma manobra contrária àquela realizada na sua introdução. Durante o processo de remoção do espéculo, deve-se examinar as paredes vaginais anterior e posterior;
- 3.3.3.2.5** Ao fim do exame especular, realiza-se o toque vaginal.
- 3.3.3.3** Procedimentos para o toque vaginal:

3.3.3.3.1 O exame do toque vaginal deve ser sistemático durante o exame ginecológico, sempre depois do exame da genitália externa e do exame especular. Sempre deverá ser realizado utilizando-se uma nova luva e com todos os devidos cuidados para assepsia. Quando for necessário realizar o toque retal, a luva terá que ser, novamente, trocada.

3.3.3.3.2 A mão que realizará o toque deverá ser calçada com luva estéril, utilizando-se gel lubrificante para umedecer os dois dedos que penetrarão na cúpula vaginal (2º e 3º dedos). Lembrando que a almotolia não deverá tocar a luva;

3.3.3.3.3 Usando o polegar, o 4º e o 5º dedos da mão que estiver realizando o exame, afastam-se os grandes e os pequenos lábios, permitindo uma abertura suficiente para o 2º e o 3º dedos entrarem na vagina sem carregar nenhuma contaminação. Em certas situações, pelo conforto da paciente, deverá se utilizar apenas o 2º dedo, que irá se dirigir para o fundo de saco e identificar o colo;

3.3.3.3.4 O colo deve ser, então, mobilizado látero-lateralmente, ântero-posteriormente e superiormente, avaliando-se a mobilidade uterina e verificando as manobras provocam alguma dor ou desconforto;

3.3.3.3.5 Então, passa-se ao exame dos fundos de saco posterior e anterior, deslizando os dedos também nas partes mais superiores e nas laterais da vagina;

3.3.3.3.6 Busca-se nódulos, espessamentos, retrações ou tumorações;

3.3.3.3.7 Então, realiza-se o exame bimanual, quando se utiliza da palpação associada da região pélvica. Com o 2º e o 3º dedos tocando a cérvix, eleva-se o útero na direção da parede abdominal e a mão livre, então, é delicadamente colocada sobre o abdome, descendo de cima para baixo até que o útero esteja entre ambas as mãos, sendo palpado;

3.3.3.3.8 Durante a palpação, observa-se: tamanho, consistência, regularidade e mobilidade do útero e dores possam surgir. Por fim, os dedos são movidos para as regiões laterais do fundo de saco anterior, buscando palpar os ovários, com a mesma manobra realizada para o útero, porém, agora, a mão livre se dirige para cada uma das zonas de projeção dos ovários.

3.4 Procedimentos para a realização do exame das mamas:

3.4.1 Inspeção das mamas:

3.4.1.1 Inspecciona-se as mamas com a paciente sentada na maca;

- 3.4.1.2** Inspeção estática das mamas: A paciente deve estar com os braços pendentes ao lado do corpo;
- 3.4.1.2.1** Verifica-se: simetria das mamas, volume, abaulamentos ou retrações, alterações na pele do complexo areolo-papilar, existência de politelia (mamilos extranumerários), polimastia (tecido mamário extranumerário) e a presença de cicatrizes;
- 3.4.1.2.2** Deve-se observar: coloração do tecido mamário, presença de erupções cutâneas incomuns, descamação, assimetria, sinais de *peau d'orange* (“pele em casca de laranja”), proeminência venosa, massas visíveis, retrações ou pequenas depressões;
- 3.4.1.2.3** Deve ser relatada a presença de quaisquer cicatrizes cirúrgicas, nevos cutâneos, marcas congênitas ou tatuagens.
- 3.4.1.3** Inspeção dinâmica: Solicitar à paciente que realize a movimentação da musculatura peitoral, com os seguintes movimentos: elevar os membros superiores acima da cabeça; realizar pressão sobre os quadris; e inclinar o tronco para frente;
- 3.4.1.3.1** Procurar alterações na região areolar (tamanho, forma, simetria); mudanças na orientação dos mamilos, achatamento ou inversão; sinais de secreção mamilar, tais como crostas em volta dos mamilos;
- 3.4.2** Palpação das mamas:
- 3.4.2.1** Durante a palpação das mamas deve ser realizado o exame dos linfonodos, incluindo as cadeias axilares, supra e infra claviculares. Esse exame deverá ser realizado com a paciente sentada na maca. Ao se examinar as axilas, a musculatura peitoral deve estar relaxada, permitindo o exame completo das axilas;
- 3.4.2.2** Para o exame dos linfonodos axilares direitos, o examinador deverá sustentar o braço direito da paciente utilizando o seu próprio braço direito;
- 3.4.2.3** Os dedos da mão esquerda devem formar uma “concha”, indo o mais alto possível em direção ao ápice da axila direita; então, os dedos vêm para baixo, pressionando a parede torácica;
- 3.4.2.4** O mesmo procedimento deverá ser realizado, agora na axila esquerda, utilizando-se o braço esquerdo do examinador para sustentar o braço esquerdo da paciente e fazendo os dedos da mão direita em “concha” para examinar a axila esquerda;
- 3.4.2.5** Observa-se a quantidade de linfonodos palpados, seu tamanho, consistência e mobilidade;
- 3.4.2.6** As fossas supraclaviculares são examinadas de frente da paciente ou em abordagem posterior;

3.4.2.7 Para o exame das mamas, posiciona-se a paciente em decúbito dorsal na maca;

3.4.2.8 A paciente deverá elevar o membro superior ipsilateral acima da cabeça, para tencionar a musculatura peitoral e permitir superfície mais plana para a realização do exame;

3.4.2.9 O examinador deverá estar do lado da mama a ser palpada;

3.4.2.10 A mama deve ser dividida em 4 quadrantes: superior medial, superior lateral, inferior medial e inferior lateral;

3.4.2.11 O exame é iniciado com a realização de uma palpação mais superficial, com as polpas digitais fazendo movimentos circulares em sentido horário, percorrendo todos os quatro quadrantes da mama;

3.4.2.12 Então, repete-se a mesma manobra, agora aplicando mais pressão (lembrar de palpar também o prolongamento axilar mamário e a região areolar);

3.4.2.13 Depois de examinar toda a mama, realiza-se a expressão areolo-papilar, no mamilo, buscando verificar a presença secreção;

3.4.2.14 Devem ser relatadas as seguintes alterações: nódulos, secreções mamilares ou areolares, adensamentos etc.

Recomendações:

- ✓ Algumas pacientes merecem um exame mais detalhado: gestantes, puérperas que estão em lactação, aquelas que possuem implantes protéticos, pacientes com história prévia de câncer de mama. Mulheres que foram submetidas a mastectomia, devem ter as mamas minuciosamente examinadas, incluindo-se a cicatriz cirúrgica e toda a parede torácica.
- ✓ Exame físico: embora o exame ginecológico seja direcionado, naturalmente, para a mama e os órgãos pélvicos e abdominais, ele deverá incluir uma observação completa do organismo da paciente.
- ✓ Exame do abdome: muitas das patologias dos órgãos genitais internos femininos causam repercussões sobre o peritônio e outros órgãos viscerais. Por isso o abdome deverá ser sempre examinado, realizando-se a inspeção e a palpação e, eventualmente, a percussão e a ausculta.
- ✓ Exame ginecológico: o cuidado e a postura do médico são fundamentais para proporcionar segurança à paciente, assim como a colaboração da paciente é indispensável para a realização de um exame satisfatório dos órgãos genitais femininos. Todos os passos para a realização do exame devem ser informados previamente, em

linguagem clara e acessível à paciente.

4. RESPONSABILIDADE

Técnicos de laboratório, estudantes e professores da área de saúde.

5. REFERÊNCIAS

SILVA FILHO, A. G. D.; LARANJEIRAS, C. L. S. **Manual SOGIMIG de ginecologia e obstetrícia**. 6ª ed. [S.I.]: Mel Book, 2017.

20

EXAME DAS MAMAS

Izabela Bartholomeu Noguères Terra

Lorena Souza e Silva

Cleydiane Aparecida Leal Martins

Ana Cecília Finamore Bastida

1. OBJETIVOS

Padronizar o exame físico das mamas.

2. EQUIPAMENTOS E MATERIAIS

- 2.1** Jaleco;
- 2.2** Luvas estéreis;
- 2.3** Mesa ginecológica;
- 2.4** Camisola.

3. PROCEDIMENTOS

- 3.1** Inspeção das mamas:
- 3.2** Inspecciona-se as mamas com a paciente sentada na maca;
- 3.3** Inspeção estática das mamas: A paciente deve estar com os braços pendentes ao lado do corpo;
 - 3.3.1** Verifica-se: simetria das mamas, volume, abaulamentos ou retrações, alterações na pele do complexo areolo-papilar, existência de politelia (mamilos extranumerários), polimastia (tecido mamário extranumerário) e a presença de cicatrizes;
 - 3.3.2** Deve-se observar: coloração do tecido mamário, presença de erupções cutâneas incomuns, descamação, assimetria, sinais de *peau d'orange* ("pele em casca de laranja"), proeminência venosa, massas visíveis, retrações ou pequenas depressões;

3.3.3 Deve ser relatada a presença de quaisquer cicatrizes cirúrgicas, nevos cutâneos, marcas congênitas ou tatuagens.

3.4 Inspeção dinâmica: Solicitar à paciente que realize a movimentação da musculatura peitoral, com os seguintes movimentos: elevar os membros superiores acima da cabeça; realizar pressão sobre os quadris; e inclinar o tronco para frente;

3.4.1 Procurar alterações na região areolar (tamanho, forma, simetria); mudanças na orientação dos mamilos, achatamento ou inversão; sinais de secreção mamilar, tais como crostas em volta dos mamilos;

3.5 Palpação das mamas:

3.5.1 Durante a palpação das mamas deve ser realizado o exame dos linfonodos, incluindo as cadeias axilares, supra e infra claviculares. Esse exame deverá ser realizado com a paciente sentada na maca. Ao se examinar as axilas, a musculatura peitoral deve estar relaxada, permitindo o exame completo das axilas;

3.5.1.1 Para o exame dos linfonodos axilares direitos, o examinador deverá sustentar o braço direito da paciente utilizando o seu próprio braço direito;

3.5.1.2 Os dedos da mão esquerda devem formar uma “concha”, indo o mais alto possível em direção ao ápice da axila direita; então, os dedos vêm para baixo, pressionando a parede torácica;

3.5.1.3 O mesmo procedimento deverá ser realizado, agora na axila esquerda, utilizando-se o braço esquerdo do examinador para sustentar o braço esquerdo da paciente e fazendo os dedos da mão direita em “concha” para examinar a axila esquerda;

3.5.1.4 Observa-se a quantidade de linfonodos palpados, seu tamanho, consistência e mobilidade;

3.5.1.5 As fossas supraclaviculares são examinadas de frente da paciente ou em abordagem posterior;

3.5.2 Para o exame das mamas, posiciona-se a paciente em decúbito dorsal na maca;

3.5.3 A paciente deverá elevar o membro superior ipsilateral acima da cabeça, para tensionar a musculatura peitoral e permitir superfície mais plana para a realização do exame;

3.5.4 O examinador deverá estar do lado da mama a ser palpada;

3.5.5 A mama deve ser dividida em 4 quadrantes: superior medial, superior lateral, inferior medial e inferior lateral;

3.5.6 O exame é iniciado com a realização de uma palpação mais superficial, com as polpas digitais fazendo movimentos circulares em sentido horário, percorrendo todos os quatro quadrantes da mama;

3.5.7 Então, repete-se a mesma manobra, agora aplicando mais pressão (lembrar de palpar também o prolongamento axilar mamário e a região areolar);

3.5.8 Depois de examinar toda a mama, realiza-se a expressão areolo-papilar, no mamilo, buscando verificar a presença secreção;

3.5.9 Devem ser relatadas as seguintes alterações: nódulos, secreções mamilares ou areolares, adensamentos etc.

Recomendações:

- ✓ Algumas pacientes merecem um exame mais detalhado: gestantes, puérperas que estão em lactação, aquelas que possuem implantes protéticos, pacientes com história prévia de câncer de mama. Mulheres que foram submetidas a mastectomia, devem ter as mamas minuciosamente examinadas, incluindo-se a cicatriz cirúrgica e toda a parede torácica.

4. RESPONSABILIDADE

Técnicos de laboratório, estudantes e professores da área da saúde.

5. REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Saúde. **Política Nacional de Atenção Integral à Saúde da Mulher: princípios e diretrizes**. 1ª ed., 2 reimpr. Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2011.

SILVA FILHO, A. G. D.; LARANJEIRAS, C. L. S. **Manual SOGIMIG de ginecologia e obstetrícia**. 6ª ed. [S.l.]: Mel Book, 2017.

21

EXAME GINECOLÓGICO

*Izabela Bartholomeu Noguères Terra
Lorena Souza e Silva
Cleydiane Aparecida Leal Martins
Bruna Soares de Souza Lima Rodrigues*

1. OBJETIVOS

Padronização do exame físico ginecológico.

2. EQUIPAMENTOS E MATERIAIS

- 2.1 Jaleco;
- 2.2 Luvas;
- 2.3 Esfigmomanômetro;
- 2.4 Estetoscópio.

3. PROCEDIMENTOS

- 3.1 Explicar os procedimentos à paciente, passo a passo, em linguagem clara e acessível;
- 3.2 Procedimentos para posicionar corretamente a paciente:
 - 3.2.1 A posição preferida é a ginecológica (ou de litotomia);
 - 3.2.2 Posicionar a paciente em decúbito dorsal, com as nádegas na borda da mesa, as pernas dobradas sobre as coxas e estas sobre o abdome, bastante abduzidas.
- 3.3 Procedimentos para o exame da genitália feminina:
 - 3.3.1 O exame da genitália feminina deve ser feito em uma sequência lógica:
 - 3.3.1.1 Genitália externa: vulva;
 - 3.3.1.2 Genitália interna: vagina, útero, trompas e ovários.
 - 3.3.2 Procedimentos para o exame da genitália feminina externa:

3.3.2.1 Devido ao risco de contaminação do examinador e da paciente, o exame deve ser efetuado com luvas de procedimento, que devem ser mantidas por todo o exame e trocadas no momento da realização do exame especular e do toque vaginal.

3.3.2.2 Inspeccionar os órgãos genitais, observando-se o formato do períneo, disposição dos pelos e conformação externa dos grandes lábios;

3.3.2.3 Deve-se afastar os grandes lábios para inspecionar o introito vaginal. Usando polegar e indicador, deve-se prender as bordas dos lábios, sendo afastadas e puxadas levemente para a frente;

3.3.2.4 Visualiza-se, então, sequencialmente: parte interna dos grandes lábios e o vestibulo; hímen ou carúnculas himenais; pequenos lábios; clitóris; meato uretral; glândulas de Skene; e fúrcula vaginal;

3.3.2.5 Deve-se palpar as glândulas de Bartholin e o períneo, verificando a integridade do períneo;

3.3.2.6 Realiza-se a manobra de Valsalva, para se constatar possíveis prolapsos genitais e a existência de incontinência urinária;

3.3.2.7 Descreve-se quaisquer alterações e, em certos casos, a normalidade.

3.3.3 Procedimentos para o exame da genitália interna:

3.3.3.1 Exame especular:

3.3.3.1.1 É feito com um instrumento chamado espéculo. Os espéculos são formados por duas valvas iguais; fechadas, as valvas se justapõem, formando uma única peça.

3.3.3.1.2 Os espéculos do tipo articulados são mais utilizados. Podem ser de metal ou de plástico (descartáveis), de quatro tamanhos: mínimo (espéculo de virgem), pequeno (nº 1), médio (nº 2) ou grande (nº3).

3.3.3.1.3 Escolhe-se, sempre, o menor espéculo que vá permitir o exame de forma adequada, para não causar desconforto na paciente. O material deve, inicialmente, ser disposto sobre a mesa auxiliar;

3.3.3.1.4 O examinador irá usar a luva em sua mão esquerda;

3.3.3.1.5 Ao introduzir o espéculo, para um examinador destro, deverá afastar os grandes e pequenos lábios, utilizando o polegar e o 3º dedo da mão esquerda, permitindo a introdução suave do espéculo na vagina;

3.3.3.1.6 A mão direita vai introduzir o espéculo, pegando-o pelo cabo e pela borboleta - o espéculo é, sempre, introduzido fechado;

3.3.3.1.7 Apoia-se o espéculo sobre a fúrcula, em posição oblíqua (evitando lesão na uretra), introduzindo-o de vagar; antes de estar totalmente dentro na vagina, ainda no meio do caminho, deverá ser rodado, com as valvas ficando paralelas às paredes anterior e posterior, posição que ocupará no exame. Em seguida, deve-se direcionar a extremidade do aparelho para baixo e para trás, na direção do cóccix, durante sua abertura;

3.3.3.1.8 Ao se abrir o espéculo, a mão esquerda vai segurar e firmar a valva anterior, deixando a mão direita livre para girar a borboleta no sentido horário, abrindo o espéculo e expondo o colo do útero;

3.3.3.1.9 Deve-se observar se o colo já se apresenta entre as valvas, sendo totalmente exposto;

3.3.3.1.10 Quando o colo não se localizar na posição mencionada, devem ser realizados movimentos delicados com o espéculo semiaberto;

3.3.3.1.11 Então, a luva da mão esquerda estará contaminada por secreções da paciente; por isso, deve ser removida, prosseguindo-se com o restante do exame sem luvas (uma vez que a partir desta etapa não deverá haver contato com pele ou mucosas da paciente, somente com os instrumentais), tendo todo cuidado para evitar contaminação;

3.3.3.2 Inspeção do colo uterino:

3.3.3.2.1 As pacientes nulíparas, em geral, têm um orifício externo puntiforme, enquanto naquelas que já tiveram parto vaginal ele se apresentará como uma fenda; as mulheres que estão na pós-menopausa tem um colo mais atrófico, enquanto em pacientes idosas pode ser difícil identificá-lo;

3.3.3.2.2 Na inspeção, deve-se verificar a existência de manchas, lesões vegetantes, lacerações dentre outras;

3.3.3.2.3 Agora deve-se coletar o material da secreção vaginal para o exame Colpocitológico;

3.3.3.2.4 Na sequência deve ser realizada a remoção do espéculo, com uma manobra contrária àquela realizada na sua introdução. Durante o processo de remoção do espéculo, deve-se examinar as paredes vaginais anterior e posterior;

3.3.3.2.5 Ao fim do exame especular, realiza-se o toque vaginal.

3.3.3.3 Procedimentos para o toque vaginal:

3.3.3.3.1 O exame do toque vaginal deve ser sistemático durante o exame ginecológico, sempre depois do exame da genitália externa e do exame especular. Sempre deverá ser realizado utilizando-se uma nova luva e com todos os devidos cuidados para assepsia. Quando

for necessário realizar o toque retal, a luva terá que ser, novamente, trocada.

3.3.3.3.2 A mão que realizará o toque deverá ser calçada com luva estéril, utilizando-se gel lubrificante para umedecer os dois dedos que penetrarão na cúpula vaginal (2º e 3º dedos). Lembrando que a almotolia não deverá tocar a luva;

3.3.3.3.3 Usando o polegar, o 4º e o 5º dedos da mão que estiver realizando o exame, afastam-se os grandes e os pequenos lábios, permitindo uma abertura suficiente para o 2º e o 3º dedos entrarem na vagina sem carregar nenhuma contaminação. Em certas situações, pelo conforto da paciente, deverá se utilizar apenas o 2º dedo, que irá se dirigir para o fundo de saco e identificar o colo;

3.3.3.3.4 O colo deve ser, então, mobilizado látero-lateralmente, ântero-posteriormente e superiormente, avaliando-se a mobilidade uterina e verificando as manobras provocam alguma dor ou desconforto;

3.3.3.3.5 Então, passa-se ao exame dos fundos de saco posterior e anterior, deslizando os dedos também nas partes mais superiores e nas laterais da vagina;

3.3.3.3.6 Busca-se nódulos, espessamentos, retrações ou tumorações;

3.3.3.3.7 Então, realiza-se o exame bimanual, quando se utiliza da palpação associada da região pélvica. Com o 2º e o 3º dedos tocando a cérvix, eleva-se o útero na direção da parede abdominal e a mão livre, então, é delicadamente colocada sobre o abdome, descendo de cima para baixo até que o útero esteja entre ambas as mãos, sendo palpado;

3.3.3.3.8 Durante a palpação, observa-se: tamanho, consistência, regularidade e mobilidade do útero e dores possam surgir. Por fim, os dedos são movidos para as regiões laterais do fundo de saco anterior, buscando palpar os ovários, com a mesma manobra realizada para o útero, porém, agora, a mão livre se dirige para cada uma das zonas de projeção dos ovários.

3.4 Explicar para a paciente que o exame terminou e, gentilmente, auxiliá-la a sair do leito, oferecendo a mão para apoio.

Recomendações:

- ✓ Exame físico: embora o exame ginecológico seja direcionado, naturalmente, para a mama e os órgãos pélvicos e abdominais, ele

deverá incluir uma observação completa do organismo da paciente.

- ✓ Exame do abdome: muitas das patologias dos órgãos genitais internos femininos causam repercussões sobre o peritônio e outros órgãos viscerais. Por isso o abdome deverá ser sempre examinado, realizando-se a inspeção e a palpação e, eventualmente, a percussão e a ausculta.
- ✓ Exame ginecológico: o cuidado e a postura do médico são fundamentais para proporcionar segurança à paciente, assim como a colaboração da paciente é indispensável para a realização de um exame satisfatório dos órgãos genitais femininos. Todos os passos para a realização do exame devem ser informados previamente, em linguagem clara e acessível à paciente.

4. RESPONSABILIDADE

Técnicos de laboratório, estudantes e professores da área da saúde.

5. REFERÊNCIAS

SILVA FILHO, A. G. D.; LARANJEIRAS, C. L. S. **Manual SOGIMIG de ginecologia e obstetrícia**. 6ª ed. [S.I.]: Mel Book, 2017.

22

EXAME PREVENTIVO

Izabela Bartholomeu Noguères Terra

Thiany Silva Oliveira

Lorena Souza e Silva

Rodolfo Lacerda de Paula Silva

Cleydiane Aparecida Leal Martins

1. OBJETIVOS

Padronizar condutas relacionadas às técnicas de coleta do exame citopatológico de colo de útero durante a consulta ginecológica.

Aprimorar a segurança da paciente, minimizando erros no exame ginecológico e na coleta de exame.

2. EQUIPAMENTOS E MATERIAIS

2.1 Jaleco;

2.2 Luvas;

2.3 Espéculo vaginal de aço inox tamanhos 1,2 e 3;

2.4 Espéculo vaginal descartável tamanhos 1,2 e 3;

2.5 Espátula de Ayres;

2.6 Escova cervical ou citobrush;

2.7 Lâmina com extremidade fosca;

2.8 Porta lâmina com ranhura com etiqueta para identificação;

2.9 Fixador;

2.10 Algodão;

2.11 Ácido acético;

2.12 Lugol;

2.13 Mesa ginecológica;

2.14 Camisola;

- 2.15** Pinça Sheron;
- 2.16** Balde com água e sabão;
- 2.17** Requisição de exame preventivo.

3. PROCEDIMENTOS

- 3.1** Explicar para a mulher sobre o exame a ser realizado e que pode gerar certo desconforto;
- 3.2** Orientar as mulheres grávidas sobre a indicação da realização deste exame, esclarecendo dúvidas a respeito;
- 3.3** Posicioná-la na maca em posição ginecológica;
- 3.4** Preparar o material (lâmina com extremidade fosca, espátula de Ayres, escova cervical e frasco com fixador);
- 3.5** Identificar a lâmina e a etiqueta do frasco com fixador, com as iniciais e número de prontuário da mulher;
- 3.6** Selecionar o espéculo a ser utilizado, de acordo com paridade e condições perineais da mulher;
- 3.7** Higienizar as mãos conforme técnica adequada;
- 3.8** Calçar luvas de procedimentos como equipamento de proteção individual;
- 3.9** Realizar inspeção visual da vulva;
- 3.10** Encostar suavemente o espéculo na face interna da coxa;
- 3.11** Afastar pequenos lábios com uma gaze e introduzir o espéculo delicadamente até posicionar o colo uterino centralizado no espéculo;
- 3.12** Realizar inspeção visual da vagina e do colo de útero;
- 3.13** Colher material de ectocérvice com espátula de Ayres ponta bifurcada, girando 360°, e fazer esfregaço único na extremidade ao lado da parte fosca da lâmina de vidro identificada;
- 3.14** Colher material endocervical com escovinha cervical, girando 360°, e fazer rotação da escova sobre a lâmina em esfregaço único, ao lado do esfregaço de ectocérvice, colocando a lâmina imediatamente em frasco com fixador;
- 3.15** Teste de Schiller:
 - 3.15.1** É realizado pela deposição de uma solução de Lugol (iodo-iodetada) no colo do útero, provocando uma coloração marrom acaju nas células que contêm glicogênio, como nas células das camadas superficiais do epitélio que recobre o colo uterino e a vagina;
 - 3.15.2** A intensidade da coloração será proporcional à quantidade de glicogênio dentro das células. Então, o iodo vai corar de forma fraca

as regiões com epitélio atrófico e não vai corar a mucosa glandular, já que ela não contém glicogênio.

3.15.3 As zonas que apresentam certas modificações patológicas não vão adquirir coloração, sendo, então, chamadas de iodo-negativas - ou Teste de Schiller positivo;

3.15.4 Por outro lado, quando o colo estiver completamente corado pelo iodo, teremos um colo iodo positivo - ou Teste de Schiller negativo;

3.15.5 Antes de colocar a solução de Lugol, deve-se remover as secreções que estiverem recobrimdo o colo, pois poderiam ocasionar falsos resultados iodo negativos - ou Schiller positivo.

3.16 Retirar o espéculo com as lâminas previamente fechadas;

3.17 Informar à paciente que o exame acabou e que ela pode se arrumar;

3.18 Preencher requisição de exame preventivo em única via, protocolar e enviar para Anatomia Patológica. Orientar a mulher sobre o encaminhamento para agendar consulta para buscar o resultado e receber as orientações, conforme necessidade de seguimento;

3.19 Registrar as informações no prontuário da paciente;

3.20 Colocar o espéculo em solução de água e sabão se for de metal, para ser higienizado e, após, encaminhado ao Centro de Material e Esterilização ou desprezar, se for descartável.

Recomendações:

- ✓ O exame preventivo do câncer de colo de útero (Papanicolau) é a principal estratégia para detectar lesões precursoras e realizar o diagnóstico precoce do câncer de colo de útero. Consiste na escamação de células da superfície externa e interna do colo do útero, com espátula de Ayres e escovinha cervical. Este material é analisado em laboratório de citopatologia.
- ✓ É indicado para mulheres que têm ou já tiveram atividade sexual, entre 25 e 64 anos de idade.
- ✓ Para maior segurança do diagnóstico, os dois primeiros exames devem ser anuais. Após duas coletas anuais com resultados normais, a periodicidade da coleta pode ser de 3 em 3 anos.
- ✓ Faz parte dos objetivos e das estratégias da “Política Nacional de Atenção Integral à Saúde das Mulheres”.

4. RESPONSABILIDADE

Técnicos de laboratório, estudantes e professores da área da saúde.

5. REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Saúde. **Política Nacional de Atenção Integral à Saúde da Mulher: princípios e diretrizes**. 1 ed., 2 reimpr. Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2011.

SILVA FILHO, A. G. D.; LARANJEIRAS, C. L. S. **Manual SOGIMIG de ginecologia e obstetrícia**. 6ª ed. [S.I.]: Mel Book, 2017.

23

MANOBRAS DE LEOPOLD

Izabela Bartholomeu Noguères Terra

Lorena Souza e Silva

Cleydiane Aparecida Leal Martins

Lorendane Millena de Carvalho

1. OBJETIVOS

Identificar a situação e a apresentação fetal a partir da delimitação do fundo uterino, bem como de todo o seu contorno.

2. EQUIPAMENTOS E MATERIAIS

- 2.1** Jaleco;
- 2.2** Caneta;
- 2.3** Papel;
- 2.4** Mesa;
- 2.5** Cadeira.

3. PROCEDIMENTOS

- 3.1** Apresentar-se à mulher;
- 3.2** Explicar o que será feito durante o procedimento;
- 3.3** Lavar as mãos;
- 3.4** Pedir à mulher para vestir-se com a camisola de exame, retirando toda a roupa, inclusive as roupas íntimas, colocando a abertura da camisola voltada para frente;
- 3.5** Pedir à mulher que se deite na maca em decúbito dorsal;
- 3.6** Explicar o procedimento à mulher (objetivo do exame e em que ele consiste);
- 3.7** Atentar para que a camisola não deixe as mamas expostas e, se for o caso, cobrir com um lençol;

3.8 Expor o abdome da mulher e cobrir a região pubiana e membros inferiores com um lençol;

3.9 Posicionar-se ao lado direito da mulher em direção a ela e identificar o fundo do útero, iniciando a palpação na região supra púbica até que seja percebido o contorno do fundo do útero;

3.10 Palpar o fundo de útero mantendo as duas mãos firmes e ligeiramente flexionadas em volta de todo ofundo uterino (1º tempo);

3.11 Em seguida, palpar as laterais do útero mantendo uma mão fixa na lateral do útero e a outra móvel na lateral contrária, fazendo movimentos com os dedos fechados em busca do dorso fetal ou percepção da ausência de partes fetais (2º tempo);

3.12 Com o polegar afastado e usando os demais dedos, deve-se palpar a região supra púbica profundamente para identificação da apresentação fetal.

Nesse momento, podem ser palpados, simultaneamente, os polos superior e inferior (3º tempo);

3.13 Virar-se de costas para a mulher e, com as duas mãos, palpar a região inferior do útero para localização da frente fetal e grau de flexão (4º tempo);

3.14 Realizar demais exames / intervenções necessárias;

3.15 Cobrir o abdome da mulher;

3.16 Explicar os achados encontrados;

3.17 Auxiliar a mulher a se levantar da maca com atenção para o risco de hipotensão;

3.18 Aguardar a mulher sentir-se segura para se levantar;

3.19 Pedir que a mulher se dirija ao banheiro para trocar de roupa;

3.20 Registrar o procedimento no cartão da gestante e no prontuário;

3.21 Carimbar e assinar.

4. RESPONSABILIDADE

Técnicos de laboratório, estudantes e professores da área da saúde.

5. REFERÊNCIAS

SILVA FILHO, A. G. D.; LARANJEIRAS, C. L. S. **Manual SOGIMIG de ginecologia e obstetrícia**. 6ª ed. [S.I.]: Mel Book, 2017.

24

IDENTIFICAÇÃO DA APRESENTAÇÃO FETAL

*Izabela Bartholomeu Noguères Terra
Cleydiane Aparecida Leal Martins
Bruna Soares de Souza Lima Rodrigues*

1. OBJETIVOS

Estimar a posição do polo cefálico em relação à pelve materna. É feito através do toque vaginal bidigital, procurando localizar as fontanelas anterior e posterior, correlacionando-as à região da sínfise púbica do sacro materno.

2. EQUIPAMENTOS E MATERIAIS

- 2.1 Jaleco;
- 2.2 Caneta;
- 2.3 Papel;
- 2.4 Mesa;
- 2.5 Cadeira;
- 2.6 Luva estéril;
- 2.7 Partograma.

3. PROCEDIMENTOS:

- 3.1 Apresentar-se à mulher;
- 3.2 Explicar o que será feito durante o exame;
- 3.3 Lavar as mãos;
- 3.4 Pedir à mulher para vestir-se com a camisola de exame retirando toda a roupa, inclusive as roupas íntimas, colocando a abertura da camisola voltada para trás;
- 3.5 Pedir à mulher que se deite na maca em decúbito dorsal;

- 3.6 Explicar o procedimento à mulher (objetivo do exame e em que ele consiste);
- 3.7 Cobrir o abdome e a vulva da mulher com um lençol;
- 3.8 Posicionar a mulher em posição de litotomia;
- 3.9 Calçar luvas estéreis apenas na mão que realizará o toque vaginal;
- 3.10 Posicionar-se do lado direito da mulher, próximo à região infra púbica;
- 3.11 Introduzir o dedo indicador e médio na posição vertical;
- 3.12 Ao tocar o colo do útero, procurar com a ponta dos dedos as fontanelas do feto, identificando a fontanela anterior (maior);
- 3.13 Definir a posição do contato do occipito fetal com o púbis materno;
- 3.14 Registrar no partograma;
- 3.15 Deixar a mulher em posição confortável;
- 3.16 Orientar a mulher quanto aos resultados encontrados;
- 3.17 Definir a conduta.

4. RESPONSABILIDADE

Técnicos de laboratório, estudantes e professores da área de saúde.

5. REFERÊNCIAS

SILVA FILHO, A. G. D.; LARANJEIRAS, C. L. S. **Manual SOGIMIG de ginecologia e obstetrícia**. 6ª ed. [S.l.]: Mel Book, 2017.

25

MEDIDA DA ALTURA UTERINA

*Izabela Bartholomeu Noguères Terra
Cleydiane Aparecida Leal Martins*

1. OBJETIVOS

Estimar o crescimento fetal, correlacionando-se a medida uterina com o número de semanas de gestação.

Deve-se mensurar, em centímetros, do tamanho do útero, tendo como referência a distância da sínfise púbica ao fundo de útero.

2. EQUIPAMENTOS E MATERIAIS

- 2.1 Jaleco;
- 2.2 Caneta;
- 2.3 Papel;
- 2.4 Mesa;
- 2.5 Cadeira;
- 2.6 Fita métrica.

3. PROCEDIMENTOS

- 3.1 Apresentar-se à mulher;
- 3.2 Explicar o que será feito durante o procedimento;
- 3.3 Lavar as mãos;
- 3.4 Pedir à mulher para vestir-se com a camisola de exame retirando toda a roupa, inclusive as roupas íntimas, colocando a abertura da camisola voltada para frente;
- 3.5 Pedir à mulher que se deite na maca em decúbito dorsal;
- 3.6 Atentar para que a camisola não deixe as mamas expostas e, se for o caso, cobrir com um lençol;

- 3.7** Expor o abdome da mulher e cobrir a região pubiana e membros inferiores com um lençol;
- 3.8** Posicionar-se ao lado direito da mulher em direção a ela e identificar o fundo do útero, iniciando a palpação na região supra púbica até que seja percebido o contorno do fundo do útero;
- 3.9** Posicionar a medida zero da fita métrica na sínfise púbica, mantendo-a entre o dedo indicador e médio da mão direita;
- 3.10** Com os dedos indicar e médio da mão esquerda, segurar a fita métrica a partir da sínfise púbica, esticando-a até a percepção do fundo do útero;
- 3.11** Realizar demais exames / intervenções necessárias;
- 3.12** Cobrir o abdome da mulher;
- 3.13** Explicar os achados;
- 3.14** Auxiliar a mulher a se levantar da maca com atenção para o risco de hipotensão arterial;
- 3.15** Aguardar a mulher sentir-se segura para se levantar;
- 3.16** Pedir que a mulher se dirija ao banheiro para trocar de roupa.;
- 3.17** Registrar o procedimento no cartão da gestante e no prontuário;
- 3.18** Carimbar e assinar.

4. RESPONSABILIDADE

Técnicos de laboratório, estudantes e professores da área da saúde.

5. REFERÊNCIAS

SILVA FILHO, A. G. D.; LARANJEIRAS, C. L. S. **Manual SOGIMIG de ginecologia e obstetrícia**. 6ª ed. [S.l.]: Mel Book, 2017.

26

EXAME OBSTÉTRICO

Izabela Bartholomeu Noguères Terra

Thiany Silva Oliveira

Lorena Souza e Silva

Cleydiane Aparecida Leal Martins

1. OBJETIVOS

Padronizar o exame físico obstétrico.

Realizar o acompanhamento adequado às mulheres na fase gestacional.

2. EQUIPAMENTOS E MATERIAIS

2.1 Jaleco;

2.2 Luvas estéreis;

2.3 Mesa ginecológica;

2.4 Fita métrica;

2.5 Sonar e ou Estetoscópio de Pinnard.

3. PROCEDIMENTOS

3.1 Procedimentos para o exame físico obstétrico:

3.1.1 Na semiótica normal devem ser examinados o coração, os pulmões, as mamas, o abdome e as extremidades.

3.1.2 Procedimentos para o exame da glândula mamária:

3.1.2.1 As mamas aumentam de volume, em consequência da hipertrofia e das modificações que gradativamente vão ocorrendo para prepará-las para a amamentação. A partir de 16 semanas aparece a secreção de colostro, que pode ser percebido pela expressão da base, na direção dos canais galactóforos. Aréola primitiva mais escura do que fora da gestação, apresenta ao redor a aréola secundária, menos pigmentada.

3.1.2.2 A melhor circulação que acompanha o desenvolvimento das mamas deixa perceber uma trama de vasos venosos na pele: é a rede de Haler. Aparecem também os tubérculos de Montgomery, em número de 12 a 15, que pelo comum regridem no puerpério, são de duas naturezas: glândula mamárias ou sebáceas.

3.1.2.3 O exame das mamas além mostrar essas características, deve ser feito no sentido de verificar malformações nos mamilos, que indiquem dificuldade ou incapacidade para amamentação.

3.1.3 Procedimentos para o exame de abdome:

3.1.3.1 Medida da Altura Uterina: A altura uterina é estimada tendo-se o cuidado de reconhecer a resistência óssea do pube e delimitar o fundo do útero, com a borda cubital da mão.

3.1.3.1.1 Técnica: Colocar a fita métrica na borda superior da sínfise púbica e levá-la até o fundo uterino.

3.1.3.1.2 Observação: Em média o útero cresce em torno de 4 cm por mês.

3.1.3.2 Palpação: A palpação obstétrica faz-se no útero e seu conteúdo e visa o reconhecimento do feto, sua situação, apresentação e posição.

3.1.3.2.1 Técnica: Decúbito dorsal, ventre descoberto, bexiga vazia e mãos aquecidas.

3.1.3.2.2 Considerando a técnica do palpar obstétrico, consideraremos as suas diversas fases: Manobras de Leopold-Zweifel:

3.1.3.2.3 Primeiro Tempo: Exploração do Fundo Uterino

3.1.3.2.3.1 Delimitar o fundo do útero com ambas as mãos, deprimindo a parede abdominal com as bordas cubitais das mãos. As mãos de dispõem encurvadas, procurando reconhecer, com a face palmar, o contorno do fundo do útero e a parte fetal que o ocupa. Na maioria dos casos, sente-se aí o polo pélvico, com a característica de ser mais volumoso que a cabeça, de superfície irregular. No caso de aí estar o polo cefálico verificar corpo de superfície regular, resistente.

3.1.3.2.4 Segundo Tempo: Exploração do Dorso Fetal

3.1.3.2.4.1 Procurar deslizar as mãos do fundo uterino em direção ao polo inferior do órgão, cuidando de sentir o dorso fetal e as pequenas partes ou membros, de um ou outro lado do útero. A região dorsal do feto, apresenta-se como superfície resistente e contínua. Quando o dorso se posiciona para trás, percebem-se melhor as pequenas partes fetais que tomam contato mais direto

com a parede anterior, se estiverem elas à esquerda, ficará aquele à direita e vice-versa.

3.1.3.2.5 Terceiro Tempo: Exploração da Mobilidade

3.1.3.2.5.1 Visa a exploração da mobilidade do polo fetal que se apresenta em relação ao estreito superior, se procura apreender o polo fetal, entre o polegar e o médio da mão direita, imprimindo-lhe movimento de lateralidade que indicam o grau de penetração na apresentação na bacia. Quando ela está alta e móvel, esse polo fetal balança de um lado para o outro.

3.1.3.2.6 Quarto Tempo: Exploração da Escava

3.1.3.2.6.1 Explorar a escava em último lugar. Aí o polo cefálico é frequentemente encontrado. O examinador volta suas costas para a cabeça da paciente, colocando as mãos sobre as fossas ilíacas.

3.1.3.3 Ausculta dos batimentos cardíofetais: Após a identificação do dorso fetal através do segundo tempo da manobra de Leopold, posiciona-se o sonar ou pinar para realizar a ausculta. São perceptíveis os batimentos a partir de 20 semanas através do Estetoscópio de Pinnard e, a partir de 12 semanas, através do sonar.

3.1.3.4 Dinâmica uterina: Realizar a palpação do abdome gravídico e observar a presença de contrações bem como sua intensidade e duração durante um período de 10 minutos.

3.1.4 Membros inferiores: Avaliar edema e sinais de TVP (trombose venosa profunda).

4. RESPONSABILIDADE

Técnicos de laboratório, estudantes e professores da área de saúde.

5. REFERÊNCIAS

MONTENEGRO, C. A. B.; REZENDE FILHO, J. **Obstetrícia**. 13ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2017.

SILVA FILHO, A. G. D.; LARANJEIRAS, C. L. S. **Manual SOGIMIG de ginecologia e obstetrícia**. 6ª ed. [S.I.]: Mel Book, 2017.

PARTE 3

PROCEDIMENTOS E MÉTODOS DIAGNÓSTICOS

27

PRECAUÇÃO-PADRÃO DE BIOSSEGURANÇA

Márcia Farsura de Oliveira
Luiz Eduardo Gonçalves Ferreira
Luciano Coelho de Souza
Oswaldo Jesus Rodrigues da Motta

1. OBJETIVOS

Realizar a precaução padrão de biossegurança.

2. EQUIPAMENTOS E MATERIAIS

- 2.1** Jaleco;
- 2.2** Avental / capote cirúrgico;
- 2.3** Sabonete líquido;
- 2.4** Papel toalha;
- 2.5** Luvas de procedimentos estéreis;
- 2.6** Protetor ocular ou facial;
- 2.7** Máscara cirúrgica;
- 2.8** Máscara N95;
- 2.9** Clorexidina a 2% ou PVP-I degermante;
- 2.10** Álcool 70% mais 2% de glicerina;
- 2.11** Caixa de descarte de materiais perfuro-cortantes;
- 2.12** Escova com cerdas macias descartável;
- 2.13** Dispensador com sabão neutro ou antisséptico degermante;
- 2.14** Dispensador com antisséptico alcoólico (obrigatório se não for usado antisséptico degermante);
- 2.15** Gorro descartável;
- 2.16** Solução de hipoclorito de sódio a 0,1%;
- 2.17** Estufa ou autoclave;
- 2.18** Pia de higienização das mãos;
- 2.19** Lixeira de resíduos contaminados.

3. PROCEDIMENTOS

3.1 Para a prática em laboratório:

3.1.1 Conhecer os riscos biológicos, químicos, radioativos, tóxicos e ergonômicos com os quais se tem contato no laboratório;

3.1.2 Ser treinado e aprender as precauções e procedimentos de biossegurança;

3.1.3 Seguir as regras de biossegurança;

3.1.4 Evitar trabalhar sozinho com material infeccioso. Uma segunda pessoa deve estar acessível para auxiliar em caso de acidente;

3.1.5 Ser protegido por imunização apropriada quando disponível;

3.1.6 Manter o laboratório limpo e arrumado, devendo evitar o armazenamento de materiais não pertinentes ao trabalho do laboratório;

3.1.7 Limitar o acesso aos laboratórios. Não permitir crianças no laboratório. **3.1.8** Esclarecer mulheres grávidas ou indivíduos imunocomprometidos, que trabalham ou entram no laboratório, quanto aos riscos biológicos;

3.1.9 Manter a porta do laboratório fechada;

3.1.10 Usar roupas protetoras de laboratório (uniformes, aventais, jalecos, máscaras), que devem estar disponíveis e ser usadas inclusive por visitantes;

3.1.11 Usar luvas sempre que manusear material biológico. As luvas devem ser usadas em todos os procedimentos que envolverem o contato direto da pele com toxinas, sangue, materiais infecciosos ou animais infectados. Anéis ou outros adereços de mão que interferem no uso da luva devem ser retirados. As luvas devem ser removidas com cuidado para evitar a formação de aerossóis e descontaminadas antes de serem descartadas. Trocar de luvas ao trocar de material. Não tocar o rosto com as luvas de trabalho. Não tocar com as luvas de trabalho em nada que possa ser manipulado sem proteção, tais como maçanetas, interruptores, entre outros. Não descartar luvas em lixeiras de áreas administrativas e banheiros;

3.1.12 Retirar o jaleco ou avental antes de sair do laboratório. Jalecos devem ter seu uso restrito ao laboratório. Não devem ser usados em áreas não laboratoriais, tais como áreas administrativas, biblioteca e cantina;

3.1.13 Não usar sapatos abertos;

3.1.14 Usar óculos de segurança, visores ou outros equipamentos de proteção facial sempre que houver risco de dispersar material infectante ou de contusão com algum objeto;

- 3.1.15** Não aplicar cosméticos;
- 3.1.16** Não retirar canetas ou qualquer outro instrumento do laboratório sem descontaminar antes;
- 3.1.17** Evitar o uso de lentes de contato. Se houver necessidade de usá-las, proteger os olhos com óculos de segurança. Lentes de contato não devem ser manuseadas nas áreas de trabalho. Em caso indispensável do ajuste dessas, isto deverá ser feito após lavagem das mãos, fora do ambiente de atividade prática;
- 3.1.18** Cabelos compridos devem estar presos durante o trabalho. O uso de joias ou bijuterias deve ser evitado;
- 3.1.19** Lavar as mãos sempre após manipulação com materiais sabidamente ou com suspeita de contaminação. Lavar as mãos sempre após remoção das luvas, do avental ou jaleco e antes de sair do laboratório;
- 3.1.20** Nunca pipetar com a boca. Usar pera ou pipetador automático;
- 3.1.21** Restringir o uso de agulhas, seringas e outros objetos perfurocortantes;
- 3.1.22** Extremo cuidado deve ser tomado quando da manipulação de agulhas, para evitar a autoinoculação e a produção de aerossóis durante o uso e descarte. Nunca tente recapear agulhas. As agulhas ou qualquer outro instrumento perfurante e/ou cortante devem ser desprezados em recipiente resistente, inquebrável, de abertura larga. O uso de seringas e agulhas deve ser restrito à coleta de sangue. Não usar para aspirar fluido de frascos. Pipetas devem estar disponíveis para tal fim;
- 3.1.23** Não transitar nos corredores com material patogênico, a não ser que esteja acondicionado conforme normas de biossegurança;
- 3.1.24** Não fumar, não comer, não beber no local de trabalho onde há qualquer agente patogênico. Não estocar comida ou bebida no laboratório;
- 3.1.25** Nunca usar vidraria quebrada ou trincada. Vidraria quebrada e pipetas descartáveis, após descontaminação, devem ser colocadas em caixa com paredes rígidas rotuladas “vidro quebrado” e descartada adequadamente;
- 3.1.26** Descontaminar a superfície de trabalho sempre que houver contaminação com material infectante e no final do dia;
- 3.1.27** Descontaminar todo material líquido ou sólido antes de reusar ou descartar;
- 3.1.28** Não levar as mãos à boca ou aos olhos quando estiver manuseando produtos químicos;

- 3.1.29** Todos os procedimentos técnicos devem ser realizados com o mínimo de produção de aerossóis;
- 3.1.30** Não manter plantas, bolsas, roupas ou qualquer outro objeto não relacionado ao trabalho dentro do laboratório;
- 3.1.31** As unhas devem ser curtas;
- 3.1.32** Usar cabine de segurança biológica para manusear material infeccioso ou materiais que necessitem de proteção contra contaminação. Colocar as cabines de segurança biológica em áreas de pouco trânsito no laboratório, minimizar as atividades que provoquem turbulência de ar dentro ou nas proximidades da cabine;
- 3.1.33** Colocar todo o material com contaminação biológica em recipientes com tampa e à prova de vazamento, antes de removê-los de uma seção para outra do laboratório;
- 3.1.34** Descontaminar, por autoclavação ou por desinfecção química, todo o material com contaminação biológica;
- 3.1.35** Descontaminar todo equipamento antes de qualquer serviço de manutenção;
- 3.1.36** Saber a localização do mais próximo lava-olhos, chuveiro de segurança e extintor de incêndio. Saber como usá-los;
- 3.1.37** Manter preso em local seguro todos os cilindros de gás, fora da área do laboratório e longe do fogo;
- 3.1.38** Ao sair do laboratório, verificar se tudo está em ordem. Caso for o último ao sair, desligar os equipamentos e as luzes, exceto quando indicado pelas normas do Laboratório.
- 3.2** Para prática em serviços de saúde:
- 3.2.1** Uso de equipamentos de proteção individual (EPIs): jaleco. O jaleco deve ser vestido no interior do serviço de saúde e retirado antes da circulação para outros locais em que não haja risco de contaminação;
- 3.2.2** Uso de EPIs: avental / capote cirúrgico. Deve-se utilizar o avental / capote cirúrgico sobre as peças de roupa antes que sejam desempenhadas atividades cirúrgicas, onde está previsto contaminação por sangue e outros fluídos corporais e onde há rígida exigência de técnicas assépticas. Seu uso é individual e único, ou seja, deve ser deixado em local apropriado para lavagem adequada ou descarte imediatamente após cada procedimento. Nesse ato, recomenda-se extremo cuidado para não manipular a sua parte contaminada, devendo ocorrer pelo avesso;
- 3.2.3** Uso de EPIs: gorro descartável. Deve ser utilizado nos ambientes de centro cirúrgico e centro de terapia intensiva, podendo

ser descartado apenas ao final do expediente, desde que não contenham visível contaminação. Para garantir a máxima proteção, devem cobrir todo o cabelo e as orelhas. Pessoas que têm o cabelo longo devem estar com ele preso e, em casos de uso de adornos, como brincos, esses devem ser removidos antes da sua colocação ou estar completamente cobertos pelo gorro.

3.2.4 Uso de EPIs: máscara. A máscara é indicada para a proteção das vias respiratórias e mucosa oral dos profissionais de saúde de infecções por inalação de gotículas transmitidas à curta distância e pela projeção de sangue ou outros fluidos corporais que possam atingir as vias respiratórias ou mucosas. A escolha adequada deve ser feita considerando-se o nível de proteção necessária ao procedimento exigido ou ao risco do patógeno infectante envolvido. Usa-se máscara, também, para minimizar a contaminação do ambiente com secreções respiratórias geradas pelo próprio profissional da saúde ou pelo paciente.

3.2.5 Uso de EPIs: protetores oculares. São indicados como medida de proteção da mucosa ocular em atividades que possam produzir respingo e/ou aerossóis (de sangue, fluidos corpóreos, água contaminada ou agentes químicos) ou projeção de estilhaços ou fragmentos. Aqueles com fotoproteção também protegem contra fontes luminosas intensas e eletromagnéticas. Necessitam vedação periférica e adaptação ao rosto, inviabilizando, assim, o uso apenas de óculos comuns (de prescrição, “de grau”, para correção visual) para essa finalidade. Após o uso, devem ser lavados com mãos enluvadas, com sabão degermante em água corrente. Sua desinfecção pode ser feita com solução de hipoclorito de sódio a 0,1% ou álcool etílico a 70%. Evite tocar as lentes dos óculos de segurança após o uso, pois estarão bastante contaminadas. Dê preferência àqueles com lentes antiembaçantes. Existem óculos de proteção específicos para aplicação de laser.

3.2.6 Uso de EPIs: luvas. Devem ser utilizadas sempre que for antecipado o contato com sangue e fluidos corporais, secreções e excreções, mucosas, lesões cutâneas, artigos ou superfícies contaminadas com material biológico. Devem estar devidamente ajustadas ao tamanho das mãos. Nenhum adorno (anéis, pulseiras, relógio) deve estar sob ou em contato com a parte ativa das luvas. Devem ser trocadas entre procedimentos no mesmo paciente, se houver contato com material infectado. Devem ser desprezadas imediatamente após o uso, em lixeira de resíduos contaminados. Não

devem ser tocadas na parte contaminada (externa) das luvas ao removê-las. O uso das luvas não elimina a necessidade de adequada higienização das mãos, a qual deve seguir as recomendações elencadas anteriormente e ser realizada antes e depois do uso.

3.2.7 Uso de EPIs: sapato fechado. Visa a proteção dos pés do profissional contra acidentes com perfuro-cortantes ou fluidos contaminados. Deve ser confeccionado com material resistente e proteger todo o dorso do pé, não sendo permitido sapatos com orifícios ou sapatilhas que recobrem parcialmente a área em questão.

3.3 Tuberculose – cuidados de prevenção da transmissão: utilizar a máscara N95 (capaz de filtrar partículas < 3µm) em ambientes de cuidados em saúde de pacientes com tuberculose pulmonar bacilífera. Estas máscaras podem ser reutilizadas, desde que íntegras, secas e limpas, evitando-se o seu armazenamento em sacos plásticos após o uso, pois estes retêm umidade, e armazenando-as em locais secos.

3.4 Imunização efetiva: é imprescindível que os profissionais de saúde mantenham atualizadas suas carteiras de vacinação. Estudantes que tenham parado o esquema vacinal para Hepatite B após a 1ª dose deverão realizar a 2ª dose logo que possível e a 3ª dose deve ser realizada com um intervalo de dois meses da dose anterior. No caso de acidentes com material biológico envolvendo pessoas com esquema incompleto de vacinação, recomenda-se a comprovação da resposta vacinal através da realização do teste sorológico anti-HBs.

3.5 A lavagem das mãos deve ser feita após tocar fluidos, secreções e itens contaminados; após a retirada das luvas; antes de procedimentos no paciente; entre contatos com pacientes; entre procedimentos num mesmo paciente; antes e depois de atos fisiológicos; antes do preparo de soros e medicações.

3.6 O álcool glicerinado também pode ser usado como antisséptico após a lavagem das mãos. Neste caso, a lavagem das mãos e posterior antisepsia está indicada antes de procedimentos invasivos como punções, sondagens, cateterizações e intubações. Outra indicação de aplicação do álcool glicerinado

após a lavagem das mãos é em caso de exposição da pele ao contato direto com sangue e secreções.

3.7 Antissepsia das mãos antes de procedimentos cirúrgicos (técnica da antissepsia – escovação – das mãos):

3.7.1 Retirar joias e adornos das mãos e manter unhas aparadas e sem esmalte;

- 3.7.2** Aplicar o sabão ou antisséptico degermante nas mãos (aproximadamente 5 ml);
- 3.7.3** Iniciar com a escovação, somente nas unhas e espaços interdigitais, durante 1 minuto; esfregar sem uso de escova, com as próprias mãos, a palma, dorso e antebraço do membro durante quatro minutos; estabeleça uma sequência sistematizada para atingir toda a superfície da mão e antebraço num tempo total de 5 minutos.
- 3.7.4** Proceder à antissepsia no outro membro;
- 3.7.5** Enxaguar abundantemente as mãos e antebraço com água corrente;
- 3.7.6** Manter os braços elevados com as mãos acima do nível dos cotovelos;
- 3.7.7** Fechar a torneira com o cotovelo, caso não tenha fechamento automático;
- 3.7.8** Secar as mãos e antebraço com compressa estéril;
- 3.7.9** Aplicar antisséptico alcoólico, obrigatoriamente, se foi usado apenas sabão neutro para a esfregação (a higienização das mãos deve ser realizada com preparações contendo digluconato de clorexidina a 2% ou 4%, polivinilpirrolidona-iodo (PVPI) em formulações aquosa, alcoólica ou degermante a 10%, com 1% de iodo ativo, ou álcool isopropílico a 70%);
- 3.8** Acidentes com material biológico:
- 3.8.1** Manter a calma: as quimioprofilaxias contra o vírus da hepatite B (HBV) e o vírus da imunodeficiência humana (HIV) devem ser iniciadas até 2 horas após o acidente. Em casos extremos, podem ser realizadas até 24 a 36 horas depois (HIV) e até 1 a 2 semanas depois (HBV);
- 3.8.2** Lavar exaustivamente, com água e sabão, o ferimento ou a pele exposta ao sangue ou fluido orgânico. Lave as mucosas com soro fisiológico ou água em abundância; não provoque maior sangramento do local ferido e não aumente a área lesada, a fim de minimizar a exposição ao material infectante. **3.8.3** O uso de antissépticos tópicos do tipo PVPI ou álcool a 70% pode ser adotado. Não é recomendada a utilização de agentes irritantes (éter ou hipoclorito de sódio) ou injeção de antissépticos.
- 3.9** Preparo do ferimento, pele ou mucosa do paciente:
- 3.9.1** Quanto ao preparo da pele ou mucosa íntegra, para procedimentos invasivos ou cirúrgicos, indica-se o uso de antissépticos. Para mucosas usa-se antissépticos em veículos aquosos e não os alcoólicos. O antisséptico pode ter associado a ele

um degermante, de forma que em um único processo se tem duas ações: a limpeza e a antissepsia com destruição de germes da pele ou mucosa. Os três antissépticos com melhores resultados são: o álcool a 70%, a clorexidina e o PVPI;

3.10 Esterilização de instrumentação cirúrgica:

3.10.1 Pode ser feita em meio físico (estufa ou autoclave);

3.10.2 Na estufa, deve-se deixar o objeto para esterilização a 160°C, por 120 minutos, ou a 170°C, por 60 minutos;

3.10.3 Na autoclave, deve-se deixar o objeto para esterilização de 115-118°C, por 30 minutos, com pressão igual a 2 ATM, ou de 121-124°C, por 20 minutos, com pressão igual a 1,4 ATM, ou de 126-129°C, por 10 minutos, com pressão igual a 1 ATM, ou de 134-138°C, por 3 minutos, com pressão igual a 1 ATM;

Recomendações:

- ✓ A pia de higienização das mãos não deve ser a mesma utilizada para lavagem de materiais;
- ✓ Evite contato direto das mãos ensaboadas com a pia e a torneira;
- ✓ Descarte o papel-toalha utilizado em uma lixeira, sem encostar nela;
- ✓ As atividades práticas da área de saúde envolvem uma série de riscos ocupacionais, devendo aquele que se dedica à sua realização executá-las com a máxima atenção e prudência;
- ✓ Os acidentes com profissionais de saúde geralmente envolvem ferimentos com agulhas ou outro material cortante, portanto é necessário sempre zelar pelo destino correto dos materiais pérfuro-cortantes e pelos cuidados na sua manipulação e transporte;
- ✓ Algumas recomendações devem ser seguidas com extrema atenção durante a realização de procedimentos com pérfuro-cortantes: mantenha a máxima atenção durante todo o tempo de realização do procedimento; jamais utilize os dedos como anteparo durante a realização de procedimentos que envolvam esses materiais;
- ✓ As agulhas não devem ser reencapadas, entortadas, quebradas ou retiradas da seringa com as mãos;
- ✓ Todo material pérfuro-cortante, mesmo que estéril, deve ser desprezado em recipientes apropriados, resistentes à perfuração e com tampa;
- ✓ Os recipientes específicos para descarte de material pérfuro-cortante não devem ser preenchidos após o limite de 2/3 de sua capacidade total;

- ✓ Os recipientes para descarte de pérfuro-cortantes devem estar acessíveis aos locais onde é realizado o procedimento;
- ✓ O descarte do material pérfuro-cortante ou seu processamento de limpeza deve ocorrer logo após o uso;
- ✓ Caso seja imprescindível o reencape, use um instrumento auxiliar e uma superfície fixa;
- ✓ Os recipientes de descarte de pérfuro-cortante devem estar dispostos em suportes específicos e nunca sobre a bancada.

4. RESPONSABILIDADE

Técnicos de laboratório, estudantes e professores da área da saúde.

5. REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Saúde. Gabinete do Ministro. Portaria nº 3.204, de 20 de outubro de 2010. Aprova Norma Técnica de Biossegurança para Laboratórios de Saúde Pública. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 21 out. 2010, p.50.

BRASIL. Portaria nº 3.214 de 08 de junho de 1978. Aprova a Norma Regulamentadora NR 6. Equipamento de Proteção Individual - EPI. Atualizada pela Portaria SIT n. °194, de 07 de dezembro de 2010. **Diário Oficial da União**, Brasília-DF, 08 dez. 2010.

MASTROENI, M. F. **Introdução à Biossegurança.** In: **Biossegurança Aplicada a Laboratórios e Serviços de Saúde.** São Paulo: Atheneu, 2004. Cap. 1, p. 15.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **Guidance on regulations for the Transport of Infectious Substances 2013-2014.** Disponível em: http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/78075/1/WHO_HSE_GCR_2012.12_eng.pdf Acesso em 03 dez 2021.

TEIXEIRA, P. e CARDOSO, T. A. O. (org). **Biossegurança em laboratórios de saúde pública.** v.2, Rio de Janeiro. EAD/ENSP, Fundação Oswaldo Cruz, 2013, 331 p.

28

LAVAGEM DAS MÃOS

Márcia Farsura de Oliveira
Luiz Eduardo Gonçalves Ferreira
Luciano Coelho de Souza
Lorendane Millena de Carvalho
Oswaldo Jesus Rodrigues da Motta

1. OBJETIVOS

Realizar a lavagem de mãos de acordo com as normas de biossegurança.

2. EQUIPAMENTOS E MATERIAIS

- 2.1** Pia de higienização das mãos;
- 2.2** Sabonete líquido;
- 2.3** Papel toalha;
- 2.4** Lixeira com acionamento por pedal.

3. PROCEDIMENTOS

- 3.1.** Abrir a torneira e molhar as mãos, evitando encostar na pia;
- 3.2.** Aplicar na palma da mão quantidade suficiente de sabonete líquido para cobrir todas as superfícies das mãos (seguir a quantidade recomendada pelo fabricante);
- 3.3.** Ensaboar as palmas das mãos, friccionando-as entre si;
- 3.4.** Esfregar a palma da mão direita contra o dorso da mão esquerda (e vice-versa),entrelaçando os dedos;
- 3.5.** Entrelaçar os dedos e friccionar os espaços interdigitais;
- 3.6.** Esfregar o dorso dos dedos de uma mão com a palma da mão oposta (e vice-versa),segurando os dedos, com movimento de vai e vem;
- 3.7.** Esfregar o polegar direito com a palma da mão esquerda (e

vice-versa), utilizando movimento circular;

3.8. Friccionar as polpas digitais e unhas da mão esquerda contra a palma da mão direita, fechada em concha (e vice-versa), fazendo movimento circular;

3.9. Esfregar o punho esquerdo com auxílio da mão direita (e vice-versa), utilizando movimento circular;

3.10. Enxaguar as mãos, retirando os resíduos de sabonete;

3.11. Secar as mãos com papel toalha descartável, iniciando pelas mãos e seguindo pelos punhos;

3.12. Descartar o papel toalha em uma lixeira, sem encostar as mãos nela.

Recomendações:

- ✓ A pia de higienização das mãos não deve ser a mesma utilizada para lavagem de materiais;
- ✓ Evite contato direto das mãos ensaboadas com a pia e a torneira;
- ✓ Utilizar lixeira com acionamento por pedal.

4. RESPONSABILIDADE

Técnicos de laboratório, estudantes e professores da área da saúde.

5. REFERÊNCIAS

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária – ANVISA. **Assistência Segura: Uma Reflexão Teórica Aplicada à Prática**. Série Segurança do Paciente e Qualidade em Serviços de Saúde. Brasília, 2013.

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária – ANVISA. **Segurança do Paciente em Serviços de Saúde – Higienização das Mãos**. Brasília, 2009.

CBC. Colégio Brasileiro de Cirurgiões. **Manual de Cirurgia Segura**. Disponível em:

<<https://cbc.org.br/wp-content/uploads/2015/12/Manual-Cirurgia-Segura.pdf>>

29

ASSEPSIA E ANTISSEPSIA CIRÚRGICA

*Bransildes Barcellos Terra
Lorena Souza e Silva
Lorendane Millena de Carvalho*

1. OBJETIVOS

Remover a microbiota da pele no local onde está planejada a incisão cirúrgica.

2. EQUIPAMENTOS E MATERIAIS

- 2.1 Gaze estéril;
- 2.2 Pinça *Cheron*;
- 2.3 Solução fisiológica;
- 2.4 Solução antisséptica (Clorexidina alcoólica 0,5%).

3. PROCEDIMENTOS

- 3.1 Confirmar o paciente e o procedimento a ser realizado;
- 3.2 Confirmar o sítio cirúrgico;
- 3.3 Reunir ou solicitar o material para antissepsia;
- 3.4 Realizar a degermação das mãos;
- 3.5 Paramentar-se (avental, luvas estéreis);
- 3.6 Conectar a gaze estéril à pinça *Cheron*;
- 3.7 Umedecer a gaze na solução antisséptica;
- 3.8 Realizar, no mínimo, três aplicações do antisséptico com pressão moderada, movendo da área de incisão para a periferia (utilize cada lado da gaze apenas uma vez e a descarte);
- 3.9 Aguardar que a pele seque espontaneamente.

Recomendações:

- ✓ A aplicação do antisséptico deve ser ampla (30 cm ao redor da área da incisão prevista), incluindo áreas onde se pretende inserir drenos.
- ✓ Após a aplicação do antisséptico degermante, utilize sempre uma solução antisséptica alcoólica com o mesmo princípio ativo do degermante utilizado.
- ✓ Para antisepsia de região ocular ou mucosas, realize antisepsia com Clorohexidine Aquoso 0,2% (mucosa oral, utilizar solução bucal de gluconato de clorexidina 0,12%). Realizar duas aplicações e aguardar 02 minutos após a última aplicação para início da cirurgia.

4. RESPONSABILIDADE

Técnicos de laboratório, estudantes e professores da área da saúde.

5. REFERÊNCIAS

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE. **Segundo desafio global para a segurança do paciente: Cirurgias seguras salvam vidas (orientações para cirurgia segura da OMS)**. Trad. Marcela Sánchez Nilo e Irmã Angélica Duran. Rio de Janeiro, 2009.

CBC. Colégio Brasileiro de Cirurgiões. **Manual de Cirurgia Segura**. Disponível em:

<<https://cbc.org.br/wp-content/uploads/2015/12/Manual-Cirurgia-Segura.pdf>>

30

TÉCNICA DE ESCOVAÇÃO CIRÚRGICA DAS MÃOS

*Bransildes Barcellos Terra
Lorena Souza e Silva*

1. OBJETIVOS

Preparar as mãos e antebraços para a realização de procedimentos cirúrgicos e procedimentos invasivos específicos.

Eliminar a microbiota transitória e reduzir a microbiota residente da pele das mãos, antebraços, até cotovelo, além de proporcionar efeito residual.

2. EQUIPAMENTOS E MATERIAIS

2.1 Clorohexidine degermante 2%;

2.2 Escova descartável (ou escova descartável impregnada com Clorohexidine degermante 2%);

2.3 Compressa estéril.

3. PROCEDIMENTOS

3.1 Retirar os adornos (anéis, alianças, pulseiras, relógios e outros);

3.2 Abrir ou acionar a torneira e molhar as mãos, antebraços e cotovelos;

3.3 Fazer a degermação das mãos, antebraços e cotovelos, com escovação, por 5 minutos para a primeira cirurgia do dia e por 3 minutos para as cirurgias subsequentes, executando os seguintes passos:

3.4 Recolha, com as mãos em concha, a solução degermante e espalhe nas mãos, antebraços e cotovelos. No caso de escova impregnada com solução degermante, pressione a parte impregnada da esponja contra a pele e espalhe por todas as partes;

3.5 Limpe sob as unhas com as cerdas da escova;

3.6 Escove as mãos, nos espaços interdigitais, palmas e dorsos, e prossiga pelos punhos e antebraços, mantendo as mãos em nível sempre acima dos cotovelos;

3.7 Enxágue as mãos em água corrente, no sentido das mãos para os cotovelos, retirando todo o resíduo do produto;

3.8 Feche a torneira, sem utilizar as mãos;

3.9 Enxugue as mãos em toalhas ou compressas estéreis, com movimentos compressivos, iniciando pelas mãos e seguindo pelos antebraços e cotovelos, atentando para utilizar as diferentes dobras da toalha / compressa para regiões distintas;

3.10 Despreze as toalhas / compressas em recipiente apropriado.

4. RESPONSABILIDADE

Técnicos de laboratório, estudantes e professores da área da saúde.

5. REFERÊNCIAS

CDC (Centers for Disease Control and Prevention). **Guideline for hand hygiene in healthcare settings: Recommendations of the healthcare infection control practices advisory committee and the HICPAC/SHEA/ APIC/IDSA Hand Hygiene Task Force.** MMWR Recomm Rep, Atlanta, v.51, n. RR-16, p. 1-45, 2002. Duran. Rio de Janeiro, 2009.

CBC. Colégio Brasileiro de Cirurgiões. **Manual de Cirurgia Segura.** Disponível em:

<<https://cbc.org.br/wp-content/uploads/2015/12/Manual-Cirurgia-Segura.pdf>>

31

TÉCNICA DE SUTURA DE PELE

*Bransildes Barcellos Terra
Lorena Souza e Silva*

1. OBJETIVOS

Realizar suturas simples em ferimentos de pele, anexos ou mucosa.

2. EQUIPAMENTOS E MATERIAIS

- 2.1 Vestimenta de bloco cirúrgico;
- 2.2 Calçado fechado;
- 2.3 Luvas estéreis;
- 2.4 Campos estéreis;
- 2.5 Gorro, máscara e óculos de proteção;
- 2.6 Lidocaína 1% sem vasoconstrictor;
- 2.7 Lidocaína 2% com vasoconstrictor;
- 2.8 Seringas de 10 e 20ml com bico luer-lock;
- 2.9 Agulha 40x12mm;
- 2.10 Agulha 25x7mm;
- 2.11 Agulha hipodérmica;
- 2.12 Material de antisepsia;
- 2.13 Bandeja de pequena cirurgia contendo: pinça hemostática curva, pinça dente de rato, pinça anatômica, tesoura reta, tesoura curva, porta-agulha;
- 2.14 Gaze e compressas estéreis;
- 2.15 Lâmina de bisturi;
- 2.16 Material de curativo;
- 2.17 Solução de iodo povidina tópico ou clorexidina;
- 2.18 Soro fisiológico para irrigação;
- 2.19 Fio de sutura nylon 2.0, 3.0, 4.0;

2.20 Fios de sutura absorvível;

2.21 Esparadrapo e atadura.

3. PROCEDIMENTOS

3.1 Identificação do profissional à paciente:

3.1.1 Dizer seu nome e primeiro sobrenome para o paciente;

3.1.2 Se identificar como aluno da Faculdade de Medicina - FADIP;

3.1.3 Dizer o período que está cursando.

3.2 Anamnese padrão:

3.2.1 Explorar, na história da moléstia atual, os motivos do ferimento;

3.2.2 Interrogar sobre as vacinas prévias, com ênfase na vacina antitetânica e antirrábica;

3.2.3 Conferir atopias.

3.3 Exame físico padrão.

3.4 Procedimento de sutura:

3.4.1 Explique o procedimento ao paciente e obtenha autorização;

3.4.2 Preparo da área traumatizada: a área ao redor da ferida deve ser limpa com água e sabão ou soluções antissépticas não irritativas;

3.4.3 Anestesia: nas lesões traumáticas superficiais, é utilizada a anestesia local, em suas várias modalidades (tópica, infiltração local, bloqueio de campo e bloqueio regional). Os nervos digitais podem ser bloqueados com a introdução da agulha à altura da base dos dedos, por meio de duas punções, dos dois lados do tendão extensor, entrando pela face posterior do dedo e dirigindo-se a agulha até o plano subcutâneo da face palmar;

3.4.4 Limpeza da ferida: uma vez anestesiada, a ferida deve receber limpeza rigorosa de seu leito, cujo objetivo é remover as fontes de contaminação como corpos estranhos, coágulos e bactérias. A irrigação da ferida pode ser feita com soro fisiológico em leve pressão para promover o desprendimento de bactérias e corpos estranhos aderidos aos tecidos. Para essa irrigação, é utilizada agulha de calibre 12 e seringa de 20 ml;

3.4.5 Hemostasia: a hemostasia é feita rotineiramente após a limpeza da ferida, exceto naqueles casos de sangramento intenso em que será feita de imediato. Deve-se ter o cuidado de pinçar somente o vaso que sangra, evitando ligaduras em massa que só servem para aumentar a área de necrose e contribuir no aparecimento de infecções. Para a ligadura de pequenos vasos, utiliza-se fio absorvível 4-0 ou 5-0;

3.4.6 Desbridamento: é muito importante que seja realizado o desbridamento nas feridas traumáticas, com o objetivo remover tecidos desvitalizados ou impregnados com substâncias estranhas, cuja remoção é impossível com a limpeza da ferida;

3.4.7 Síntese: consiste na aproximação dos tecidos separados por traumatismo accidental ou cirúrgico. O objetivo é restabelecer a anatomia e a função alteradas pelo traumatismo. A síntese da pele é feita preferencialmente por pontos separados, por serem seguros e permeáveis, e o ponto simples é o tipo mais usado e permite adequada aproximação das bordas de uma ferida. O tecido celular subcutâneo, quando pouco espesso, é aproximado juntamente com a pele, caso contrário, deve ser suturado separadamente;

3.4.8 Fixar o curativo com adesivo hipoalergênico ou enfaixar com atadura de crepe;

3.5 Retirar os equipamentos de proteção individual;

3.6 Higienizar as mãos;

3.7 Profilaxia do tétano;

3.8 Registrar no prontuário / sistema.

4. RESPONSABILIDADE

Técnicos de laboratório, estudantes e professores da área da saúde.

5. REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Procedimentos. **Cadernos de Atenção Primária**. Brasília: Ministério da Saúde, 2011. 64p.

GOFFI, F. S. **Técnica Cirúrgica – bases anatômicas, fisiopatológicas e técnicas da cirurgia**. 4 ed. São Paulo: Atheneu, 2009.

CBC. Colégio Brasileiro de Cirurgiões. **Manual de Cirurgia Segura**. Disponível em: <<https://cbc.org.br/wp-content/uploads/2015/12/Manual-Cirurgia-Segura.pdf>>

32

ASSISTÊNCIA AO PARTO

Izabela Bartholomeu Noguères Terra
Cleydiane Aparecida Leal Martins

1. OBJETIVOS

Possibilitar o nascimento seguro e identificar possíveis situações de complicação. Consiste em realizar o desprendimento do ombro anterior e posterior do feto em condições normais de nascimento.

2. EQUIPAMENTOS E MATERIAIS

- 2.1 Jaleco;
- 2.2 Caneta;
- 2.3 Papel;
- 2.4 Mesa cirúrgica ou outro dispositivo para auxílio na posição materna durante o parto;
- 2.5 Capote estéril;
- 2.6 Luva estéril;
- 2.7 Campo estéril.

3. PROCEDIMENTOS

- 3.1 Apresentar-se à mulher;
- 3.2 Explicar o que será feito durante o procedimento;
- 3.3 Realizar a antisepsia das mãos conforme procedimento para cirurgia;
- 3.4 Vestir capote estéril;
- 3.5 Calçar luvas estéreis;
- 3.6 Posicionar-se em posição confortável para visualização do canal de parto conforme posição adquirida pela parturiente;
- 3.7 Identificar posição fetal pelo toque vaginal;

- 3.8 Se feto em plano + 3 de De Lee e bem-estar materno fetal, aguardar rotação externa;
- 3.9 Realizar a proteção do períneo;
- 3.10 Aguardar rotação externa;
- 3.11 Posicionar as mãos, segurando a cabeça e o pescoço do feto;
- 3.12 Tracionar o feto posteriormente até a passagem do osso púbico para liberação do ombro anterior;
- 3.13 Tracionar o feto anteriormente até que o ombro posterior tenha passado pelo períneo para liberação do ombro posterior;
- 3.14 Retirar o feto fixando a mão superior na cabeça e pescoço mantendo o membro inferior como suporte ao longo da coluna fetal;
- 3.15 Se for observado o bem-estar fetal, colocá-lo sobre a mãe em contato pele a pele;
- 3.16 Aguardar o cordão parar de pulsar (mais ou menos 3 minutos);
- 3.17 Realizar o clampeamento do cordão;
- 3.18 Iniciar intervenções para o 3º estágio de parto.

4. RESPONSABILIDADE

Técnicos de laboratório, estudantes e professores da área da saúde.

5. REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Saúde. **Política Nacional de Atenção Integral à Saúde da Mulher: princípios e diretrizes**. 1 ed., 2 reimpr. Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2011. *Semiologia Ginecológica*, COOPMED, 2012.

SILVA FILHO, A. G. D.; LARANJEIRAS, C. L. S. **Manual SOGIMIG de ginecologia e obstetrícia**. 6ª ed. [S.l.]: Mel Book, 2017.

33

PARTO DO CONCEPTO NORMAL A TERMO

Izabela Bartholomeu Noguères Terra

Lorena Souza e Silva

Cleydiane Aparecida Leal Martins

Lorendane Millena de Carvalho

1. OBJETIVOS

Oferecer subsídios para a correta avaliação da gestante de risco habitual no diagnóstico e acompanhamento do trabalho de parto, seguindo as diretrizes do parto humanizado e preceitos do cuidado centrado na paciente.

2. EQUIPAMENTOS E MATERIAIS

2.1 Jaleco;

2.2 Luvas estéreis;

2.3 Mesa ginecológica;

2.4 Kit Parto: tesoura, 2 pinças hemostáticas retas, 1 cuba, 1 pinça anatômica, 1 pinça dentem de rato, 1 porta agulha, 2 compressas; Todos os materiais devem estar estéreis.

3. PROCEDIMENTOS

3.1 Condução do trabalho de parto normal - gestação a termo:

3.1.1 Preparo da paciente em fase ativa do trabalho de parto:

3.1.1.1 Tricotomia: não está indicada de rotina.

3.1.1.2 Clister intestinal / Fleet enema: não está indicado de rotina;

3.1.1.3 Banho de chuveiro;

3.1.1.4 Dieta: líquida (preferência por líquidos açucarados), não liberar alimentos com resíduos;

- 3.1.1.5** Orientar benefícios das medidas não farmacológicas para alívio da dor (deambulação, banho, massagem, uso da bola, e outros);
- 3.1.1.6** Verificar existência de plano de parto e conversar com parturiente e família sobre acompanhamento do trabalho de parto.
- 3.1.2** Condução do trabalho de parto:
- 3.1.2.1** Toque vaginal: deverá ser feito pelo médico assistente e acompanhado por um único aluno, após informar a parturiente sobre o exame;
- 3.1.2.2** Lavar sempre as mãos antes da realização do toque vaginal;
- 3.1.2.3** A frequência dos toques vaginais deve ser orientada pela evolução do trabalho de parto no partograma. Restringir os toques vaginais ao imprescindível;
- 3.1.2.4** Dinâmica Uterina: durante 10 minutos, no mínimo, uma vez a cada hora. Registrar sempre no partograma;
- 3.1.2.5** Ausculta Fetal: realizar, no mínimo, a cada 30 minutos durante o período de dilatação. Determinar a frequência basal, durante e após a contração;
- 3.1.2.6** É obrigatório o preenchimento do partograma, com anotações em todas as avaliações.
- 3.1.2.7** Amniotomia: não é necessária sua realização de rotina;
- 3.1.2.7.1** Pode ser utilizada na condução de trabalhos de parto com distócia ou para prova de trabalho de parto: recomendada nas nulíparas, quando existem dúvidas a respeito da proporção céfalo-pélvica;
- 3.1.2.8** Toda rotura espontânea de membranas deve ser seguida, imediatamente, de toque vaginal e ausculta cardiofetal, para verificar possibilidade de prolapso de cordão;
- 3.1.2.9** Registrar sempre as características do líquido amniótico (cor e volume); contraindicada na gestante HIV-positiva, em prematuros e na apresentação pélvica;
- 3.1.2.10** Estimular utilização de medidas não farmacológicas para alívio da dor: deambulação, massagem, banho, bola, entre outros. Oferecer analgesia de condução nos casos de dor intensa, não aliviada pelos métodos não farmacológicos de controle da dor;
- 3.1.2.11** Informar à parturiente, acompanhante e familiares a evolução do trabalho de parto e todos os procedimentos a serem realizados.
- 3.1.3** Analgesia farmacológica:
- 3.1.3.1** A principal indicação de analgesia farmacológica é o desejo materno;
- 3.1.3.2** Caso as técnicas não farmacológicas já tenham sido

empregadas e a paciente solicite analgesia, tal solicitação deve ser comunicada imediatamente à equipe de anestesiologia;

3.1.3.3 A peridural contínua, caso não haja contraindicações, deverá ser a primeira escolha, mas a seleção final da técnica de analgesia é de responsabilidade do anestesiologista.

3.1.4 Período expulsivo:

3.1.4.1 Posição não litotômica, preferencialmente;

3.1.4.2 Não existe consenso a respeito da duração máxima do segundo período;

3.1.4.3 É imprescindível a realização da ausculta fetal, no máximo, a cada cinco minutos;

3.1.4.4 Em caso de estado fetal não tranquilizador ou exaustão materna no segundo período, avaliar a indicação do fórcepe, vácuo-extrator ou cesariana;

3.1.4.5 Não realizar manobra de expressão de fundo uterino;

3.1.4.6 Episiotomia: não é indicada de rotina. A episiotomia (médio-lateral direita ou esquerda) deve ser indicada na presença de:

3.1.4.6.1 Corpo perineal resistente;

3.1.4.6.2 Feto grande;

3.1.4.6.3 Necessidade de manobras;

3.1.4.6.4 Indicação de fórcepe;

3.1.4.6.5 Momento oportuno para realização da episiotomia: polo cefálico no plano + 2 de De Lee;

3.1.4.7 Administrar 10 UI de ocitocina, via intramuscular, após o desprendimento da cintura escapular fetal (ombros).

3.1.4.8 Favorecer contato pele a pele do recém-nascido (RN) com a mãe e estimular aleitamento na primeira hora de vida. Se RN vigoroso, mantê-lo o tempo todo em contato com a mãe.

3.1.5 Laqueadura do cordão:

3.1.5.1 Em geral, o cordão deve ser laqueado quando cessados os seus batimentos;

3.1.5.2 Aguardar, pelo menos, 60 segundos após o desprendimento para a realização da ligadura do cordão. Nas pacientes em uso de medicamentos depressores do sistema nervoso central, sob anestesia geral, na presença de circular de cordão, nas gestantes infectadas pelo vírus HIV ou HBsAg positivas, a laqueadura deverá ser imediata. Em casos de fetos de mãe diabética com mau controle e fetos com crescimento intrauterino restrito (CIUR) a clampagem precoce pode reduzir o risco de hiperbilirrubinemia neonatal grave.

3.1.6 Secundamento / revisão canal parto:

3.1.6.1 Em geral, a expulsão espontânea da placenta se faz no prazo de 10 minutos após a expulsão fetal. Pode-se aguardar até, no máximo, 20 minutos os sinais de desprendimento espontâneo da placenta;

3.1.6.2 Procede-se ao exame macroscópico da placenta e cordão, com registro dos dados observados;

3.1.6.3 Revisão do canal de parto: deve ser realizada em todas as pacientes (vagina, colo e cavidade uterina). Em caso de cesariana anterior fazer revisão manual do segmento uterino;

3.1.6.4 Tratamento da placenta retida (não acreta): Se após 20 minutos de observação não surgirem sinais de dequitação, deve-se proceder à extração manual, seguida de curetagem com a paciente sob anestesia. Para o procedimento, o profissional deve estar paramentado e campos e luvas cirúrgicas devem ser trocados;

3.1.6.5 Eventualmente poderá ser necessária a utilização de uma cureta fenestrada;

3.1.6.6 Episiorrafia: fios catagute cromado 00 ou Vicryl (kit parto normal);

3.1.6.7 Após a episiorrafia deve-se realizar toque retal para verificar possibilidade de transfixação da mucosa retal durante a sutura e palpação uterina (tônus e volume uterino).

3.1.7 4º período do parto:

3.1.7.1 Avaliar e registrar os seguintes parâmetros, uma hora após o parto:

3.1.7.1.1 Mucosas;

3.1.7.1.2 Pressão arterial e pulso;

3.1.7.1.3 Tônus uterino;

3.1.7.1.4 Sangramento vagina;

3.1.7.1.5 Episiorrafia.

4. RESPONSABILIDADE

Técnicos de laboratório, estudantes e professores da área da saúde.

5. REFERÊNCIAS

FILHO, A. L. S.; AGUIAR, R.A.L. P. **Assistência ao Parto Normal**. COOPMED, 2012.

SILVA FILHO, A. G. D.; LARANJEIRAS, C. L. S. **Manual SOGIMIG de ginecologia e obstetrícia**. 6ª ed. [S.l.]: Mel Book, 2017.

34

REANIMAÇÃO DO RECÉM-NASCIDO

Louise Lanna Nunes
Henrique Amaral Binato
Lorena Souza e Silva
Lorendane Millena de Carvalho

1. OBJETIVOS

Realizar a assistência ao recém-nascido na sala de parto.

2. EQUIPAMENTOS E MATERIAIS

- 2.1 Luva estéril;
- 2.2 Clampeador de cordão umbilical;
- 2.3 Fonte de calor radiante (berço aquecido);
- 2.4 Fonte de oxigênio e mangueira;
- 2.5 Aspirador e mangueira;
- 2.6 Dispositivo para aspiração de mecônio;
- 2.7 Relógio de parede;
- 2.8 Campo cirúrgico para receber o bebê;
- 2.9 Estetoscópio neonatal;
- 2.10 Sonda traqueal (No 6, 8 e 10 e gástricas curtas No 6 e 8);
- 2.11 Balão auto inflável (ambu) com volume máximo de 750 mL, reservatório de O₂ e válvula de escape com limite de 30-40 cmH₂O e/ou manômetro e máscaras redondas com coxim No 00, 0 e 1;
- 2.12 Laringoscópio com lâmina reta No 00, 0 e 1;
- 2.13 Cânulas traqueais sem cuff (número 2, 2,5, 3, 3,5 e 4 mm);
- 2.14 Fita para fixação da cânula;
- 2.15 Seringas de 10ml e agulhas para medicação;
- 2.16 Adrenalina 1/10.000 em 1 seringa de 5,0 mL (para administração única endotraqueal);

- 2.17** Adrenalina 1/10.000 em seringa de 1,0 mL (para administração endovenosa);
- 2.18** Expansor de volume (Soro Fisiológico) em 2 seringas de 20 mL.

3. PROCEDIMENTOS

3.1 Procedimentos para o preparo para a assistência:

- 3.1.1** Realizar a anamnese materna antes do início do parto;
 - 3.1.2** Identificar as condições associadas à necessidade de reanimação ao nascer;
 - 3.1.3** Preparar o material;
 - 3.1.4** Testar o material;
 - 3.1.5** Deixar o material disponível em local de fácil acesso;
 - 3.1.6** Realizar o clampeamento do cordão umbilical.
- 3.2** Procedimentos iniciais da estabilização / reanimação:
- 3.2.1** Calçar as luvas;
 - 3.2.2** Aquecer campo estéril;
 - 3.2.3** Recepcionar o RN (recém-nascido);
 - 3.2.4** Se a termo, nasceu chorando/respirando e com tônus muscular em flexão – levar o RN para junto à mãe com avaliação contínua de sua vitalidade durante contato pele a pele, que idealmente dura, no mínimo, 1 hora;
 - 3.2.5** Caso contrário – levá-lo ao berço aquecido, realizando o posicionamento da cabeça em semi-extensão, aspiração de vias aéreas e, se necessário, secar e trocar os campos úmidos;
 - 3.2.6** Realizar a avaliação contínua da frequência cardíaca e da respiração;
 - 3.2.7** Avaliar necessidade de procedimentos, como ventilação com pressão positiva, intubação ou massagem cardíaca;
 - 3.2.8** Realizar o boletim de Apgar;
 - 3.2.9** Se RN estável e em boas condições, realizar cuidados de rotina (aleitamento materno na primeira hora de vida, medidas antropométricas, colírio de nitrato de prata e vitamina K, alojamento conjunto).

4. RESPONSABILIDADE

Estudantes e professores da área da saúde.

5. REFERÊNCIAS

Sociedade Brasileira de Pediatria. **Reanimação do recém-nascido ≥ 34 semanas em sala de parto: Diretrizes 2016 da Sociedade Brasileira de Pediatria.** Atualização 2021. Disponível em: <<https://www.sbp.com.br/especiais/reanimacao-neonatal/>>. Acesso em 03 dez 2021.

35

SUPORTE BÁSICO DE VIDA

Vanessa Alves da Silva
Luiz Eduardo Gonçalves Ferreira
Márcia Farsura de Oliveira
Rodolfo Lacerda de Paula
Silva
Ana Cecília Finamore Bastida

1. OBJETIVOS

Preparar orientações sobre o atendimento de Suporte Básico de Vida.

2. EQUIPAMENTOS E MATERIAIS

- 2.1** Jaleco;
- 2.2** Luvas;
- 2.3** Maca ou colchonete;
- 2.4** Manequim de Ressuscitação Cardiopulmonar (adulto e infantil);
- 2.5** Desfibrilador Externo Automático (DEA);
- 2.6** Máscara para auxílio da ventilação.

3. PROCEDIMENTOS

3.1 Procedimentos para atendimento de parada cardiorrespiratória (PCR) com a realização de manobras de ressuscitação cardiopulmonar (RCP) de alta qualidade:

3.1.1 Reconhecer a vítima em parada cardiorrespiratória (chamar a vítima, checar pulso carotídeo, observar elevação de tórax) - verificação em até 10 segundos;

3.1.2 Chamar ajuda (ligar para o SAMU ou para os bombeiros) nos números 192 ou 193;

3.1.3 Posicionar a vítima adequadamente, deitada em decúbito dorsal (“barriga para cima”) e em superfície rígida;

3.1.4 Para compressão: achar a ponta apêndice xifoide, colocar, dois dedos acima, suas mãos com dedos entrelaçados, posicionar o braço em 90° (não deixar os cotovelos dobrarem), iniciar as compressões colocando o peso dos ombros para atingir a eficácia;

3.1.5 Iniciar compressões torácicas de eficácia (as compressões devem ocorrer com frequência de 100 a 120 compressões/min; numa profundidade de 1/3 da caixa torácica (5 cm em adultos e crianças e 4 cm em bebês); é necessário deixar, após cada compressão, o tórax retornar por completo;

3.1.6 Minimizar o tempo de interrupção entre as compressões;

3.1.7 Quando houver dois socorristas: alternar o socorrista a cada 2 minutos ou antes, se apresentar cansaço;

3.1.8 Quando estiver sozinho: realizar as compressões ininterruptamente;

3.1.9 Realizar a abertura de via aérea (inclinar a cabeça para traz, abrir a mandíbula) e, com auxílio de um ploquet ou máscara, iniciar as ventilações (boca totalmente aberta e soprar o ar com força);

3.1.10 Não exceder nas ventilações – manter duas ventilações para 30 compressões;

3.1.11 Manter o ciclo de compressão/ventilação (30:2) por dois minutos ou cinco ciclos e colocar o DEA; antes de colocar o DEA, verificar o pulso carotídeo;

3.1.12 Posicionar as pás do DEA (uma sobre o tórax direito próximo ao nó sino atrial e a outra transversal sobre o ventrículo esquerdo), ligar o DEA e esperar os comandos. Atenção ao ministrar o choque – pedir para que as pessoas se afastem da vítima!

3.1.13 Após o choque, reiniciar as compressões, realizar mais cinco ciclos de compressão/ventilação ou dois minutos e aplicar choque novamente;

3.1.14 Atender até a vítima retornar a vida ou até a ajuda chegar.

Recomendações:

- ✓ A ênfase na desfibrilação precoce integrada com RCP de alta qualidade é a chave para melhorar a sobrevivência à PCR súbita;
- ✓ Caso não haja reversão com o primeiro choque, retorno imediato para a RCP para posterior reavaliação! Não realizar choques consecutivos. (Protocolo um Choque superior a três Choques Consecutivos);

- ✓ Caso seja possível, alterne as compressões a cada dois minutos;
- ✓ Não é mais recomendado respiração boca a boca;
- ✓ Antes de iniciar atendimento, atentar para sua segurança. Observar local, sinalizar e, somente depois, atender;
- ✓ A vítima, retornando da PCR, providencie o rápido transporte para um hospital apropriado;
- ✓ Controlar temperatura para otimizar a recuperação da função neurológica;

4. RESPONSABILIDADE

Estudantes e professores da área da saúde.

5. REFERÊNCIAS

2020 International Consensus on Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care Science With Treatment. Recommendations. Circulation. 2020; 142 (suppl 1): S41–S91. Disponível em:
<<https://cpr.heart.org/en/resuscitation-science/cpr-and-ecc-guidelines>>
Acesso em 03 dez 2021.

36

UTILIZAÇÃO DO MICROSCÓPIO ÓPTICO

Lorena Souza e Silva

Bruna Soares de Souza Lima Rodrigues

Rodrigo Siqueira-Batista

1. OBJETIVOS

Realizar o manuseio adequado do microscópio óptico e conhecer os cuidados necessários para a manutenção do equipamento.

2. EQUIPAMENTOS E MATERIAIS

- 2.1** Jaleco;
- 2.2** Luvas;
- 2.3** Microscópio óptico;
- 2.4** Lâminas histológicas;
- 2.5** Óleo de imersão;
- 2.6** Solução de limpeza de lentes de imersão (conforme indicação do fabricante).

3. PROCEDIMENTOS

- 3.1** Procedimentos para utilização das lentes objetivas de 4x, 10x e 40X:
 - 3.1.1** Ligar o cabo elétrico à tomada;
 - 3.1.2** Acender a lâmpada do microscópio;
 - 3.1.3** Pegar o preparado (lâmina) segurando-a apenas pelas bordas e colocar na platina;
 - 3.1.4** Verificar se a lamínula está voltada para cima;

3.1.5 Abrir a presilha e encaixar a lâmina sobre a platina;

3.1.6 Ajustar a distância pupilar;

3.1.7 Verificar se o diafragma está aberto e se o condensador se encontra em posição mais elevada;

3.1.8 Girar o revólver do microscópio de modo que a objetiva de menor aumento fique em posição de uso;

3.1.9 Com os parafusos de charriot, movimentar a lâmina para que o material fique centralizado;

3.1.10 Levantar a platina até seu ponto máximo usando o parafuso macrométrico;

3.1.11 Olhando através da lente ocular, com os dois olhos abertos e utilizando o parafuso macrométrico, abaixar lentamente a platina, até que o material a ser observado seja visto;

3.1.12 Corrigir a focalização de forma mais precisa através do parafuso micrométrico;

3.1.13 Explorar o material em toda sua extensão através do manuseio do charriot;

3.1.14 Ao passar para a próxima objetiva colocar, inicialmente, o material a ser observado no centro do campo de observação;

3.1.15 Girar o revólver e encaixar a lente objetiva de médio aumento;

3.1.16 Acertar o foco com o parafuso micrométrico;

3.1.17 Utilizando o charriot, escolher a área ou estrutura a ser observada e centralizá-la no campo;

3.1.18 Girar o revólver e encaixar a objetiva de maior aumento, com cuidado para que ela não atinja a lâmina ou quebre a lamínula;

3.1.19 Fazer o ajuste do foco com o parafuso micrométrico;

3.1.20 Se a imagem estiver muito distante do foco, recomenda-se recomençar a focalização com a objetiva de menor aumento;

3.1.21 Ao terminar a observação, girar o revólver até a objetiva de menor aumento (passando pela objetiva de médio aumento), abaixar totalmente a platina usando o parafuso macrométrico, retirar a lâmina com cuidado, guardá-la, reduzir a intensidade da luz para o mínimo, desligar a luz, retirar da tomada e encapar o microscópio.

3.2 Procedimentos para utilização da lente objetiva de 100X:

3.2.1 Estando na objetiva de 40x, girar o revólver, mas sem encaixar a objetiva de 100x;

3.2.2 Pingar uma gota de óleo de imersão na lâmina, no local onde a luz incidir;

3.2.3 Encaixar a objetiva de 100x;

3.2.4 Corrigir a focalização com o uso do parafuso micrométrico;
3.2.5 Ao terminar a observação, girar o revólver até a objetiva de menor aumento (passando pela objetiva de médio aumento), abaixar

totalmente a platina usando o parafuso macrométrico, retirar a lâmina com cuidado, guardá-la, reduzir a intensidade da luz para o mínimo, desligar a luz, retirar da tomada e encapar o microscópio;

3.2.6 Após a observação com o uso de óleo de imersão, limpar a lâmina com solução adequada (conforme indicação do fabricante) utilizando um lenço de papel macio e seco.

3.3 Resultados:

3.3.1 Obtém-se o aumento final da imagem ao microscópio multiplicando-se o aumento proporcionado pela objetiva e o aumento da ocular;

3.3.2 Sendo assim: aumento final = aumento da lente objetiva X aumento da lente ocular.

Recomendações:

- ✓ Não manuseie o microscópio com mãos sujas ou molhadas;
- ✓ Verifique se o aparelho encontra-se ligado à tomada;
- ✓ Inicie sempre pela objetiva de menor aumento;
- ✓ Utilize somente o óleo de imersão, não utilize óleo mineral ou outro qualquer;
- ✓ Não utilize, na limpeza das lentes do microscópio, papéis pouco macios ou soluções corrosivas ou xilol, pois podem danificar o sistema óptico;
- ✓ Proteja sempre o microscópio da poeira e da umidade, pois essa pode favorecer o aparecimento de fungos, os quais danificam as lentes.

4. RESPONSABILIDADE

Técnicos de laboratório, estudantes e professores da área de saúde.

5. REFERÊNCIAS

MELO, R. C. N. **Célula & Microscopia: Princípios Básicos e Práticas.** Juiz de Fora: UFJF, 2002.

37

CULTIVO DE BACTÉRIAS

*Lorena Souza e Silva
Lúcia Meirelles Lobão Protti*

1. OBJETIVOS

Realizar a inoculação e incubação de bactérias em meios sólidos, semissólidos e líquidos. Descrever técnicas para cultivo de bactérias em laboratório.

2. EQUIPAMENTOS E MATERIAIS

- 2.1 Jaleco;
- 2.2 Luvas;
- 2.3 Bico de Bunsen;
- 2.4 Placas de Petri;
- 2.5 Ágar fundido ou solidificado (o tipo de ágar irá variar de acordo com o microrganismo que deseja cultivar, isolar ou identificar);
- 2.6 Tubo de ensaio com meio semissólido ou meio líquido (de acordo com o microrganismo que deseja cultivar, isolar ou identificar)
- 2.7 Culturas bacterianas em meio líquido e sólido;
- 2.8 Alças e agulhas bacteriológicas de platina;
- 2.9 Alça de Drigalsky;
- 2.10 Pipeta e ponteiros de 1mL.

3. PROCEDIMENTOS

3.1 De acordo com as características físicas dos meios de origem e destino, além da finalidade da inoculação, podem-se utilizar diferentes técnicas de inoculação:

3.1.1 Procedimentos para semeadura em meios sólidos:

3.1.1.1 Meio sólido inclinado em tubo:

3.1.1.1.1 Estria sinuosa: Flambar e resfriar uma alça ou agulha bacteriológica e com seu auxílio semear o inóculo de um meio líquido para o meio sólido através de movimentos zig-zag, partindo da base para a extremidade do bisel (superfície inclinada do meio);

3.1.1.1.2 Estria reta: Flambar e resfriar uma alça ou agulha bacteriológica e com seu auxílio semear o inóculo de um meio líquido para o meio sólido através de uma linha reta, tomando o cuidado de não ferir o ágar, partindo da base para a extremidade do bisel;

3.1.1.1.3 Picada Central: Flambar e resfriar uma agulha bacteriológica e com seu auxílio semear o inóculo de um meio líquido para o meio sólido através de uma picada no centro do ágar. Dependendo da finalidade o inóculo deve penetrar até 2/3 do tudo ou até o fundo deste.

3.1.1.2 Meio sólido em camada alta:

3.1.1.2.1 Picada em profundidade: Flambar e resfriar uma agulha bacteriológica e com seu auxílio semear o inóculo de um meio líquido para o meio sólido através de uma picada no centro do ágar. Dependendo da finalidade, o inóculo deve penetrar até 2/3 do tubo ou até o fundo deste.

3.1.1.3 Meio sólido em placa de Petri;

3.1.1.3.1 *Pour plate* ou disseminação: Transferir 1mL do inóculo, para a placa de Petri vazia e esterilizada, vertendo de 10 a 20 mL do meio fundido e resfriado (a cerca de 45 a 50°C) sobre o inóculo, homogeneizando com movimentos circulares (como se estivesse fazendo o símbolo de infinito, ∞);

3.1.1.3.2 Estria simples: Flambar e resfriar uma alça bacteriológica e com seu auxílio semear o inóculo de um meio líquido para o meio sólido em placa, estriando com a alça o meio bacteriológico. A estria pode ser realizada por meio de movimento de zig-zg (estria sinuosa) ou como uma linha reta sobre o meio (estria reta);

3.1.1.3.3 Esgotamento em estrias ou estrias múltiplas: Flambar e resfriar uma alça bacteriológica e com seu auxílio semear o inóculo de um meio líquido para o meio sólido em placa, estriando com a alça o meio bacteriológico. A placa é dividida em 4 quadrantes e a inoculação pode ser feita de dois tipos:

3.1.1.3.3.1 Em três estrias – estriar metade da placa em movimentos de zig-zag e ao atingir a metade da placa, girá-la em 90°C e estriar até a metade (1/4 da placa), girar 90°C e estriar o meio restante.

3.1.1.3.3.2 Em quatro estrias – estriar até 2/3 da metade da placa, girar 90°C, estriar mais 2/3 do próximo quadrante (1/4 da placa), girar 90°C, estriar mais 2/3 do próximo quadrante (1/4 da placa), girar 90°C e estriar o restante do meio.

3.1.1.3.4 Spread-plate ou extensão: Transferir 1mL do inóculo de um meio líquido para o meio sólido na placa e espalhar uniformemente com a própria ponta da pipeta ou com a alça bacteriológica ou alça de Digalsky previamente flambada.

3.1.2 Procedimentos para semeadura em meios semissólidos:

3.1.2.1 Picada em profundidade: Flambar e resfriar uma agulha bacteriológica e com seu auxílio semear o inóculo de um meio líquido para o meio semissólido através de uma picada no centro do ágar. Dependendo da finalidade o inóculo deve penetrar até 2/3 do tubo ou até o fundo deste.

3.1.3 Procedimentos para semeadura em meios líquidos:

3.1.3.1 Difusão: Flambar e resfriar uma alça bacteriológica e com seu auxílio, transferir uma alçada da colônia (ágar em placa) ou da cultura (de outro meio líquido) e introduzir no meio líquido com agitação da alça, para maior difusão dos microrganismos.

3.1.3.2 Procedimentos de incubação: após a inoculação, os tubos e placas inoculados deverão ser incubados em ambientes com tensão de oxigênio e temperatura ideais para o seu desenvolvimento. Geralmente, as bactérias de interesse médico são as mesófilas e assim sendo, a temperatura de melhor crescimento deve ser em torno de 25 a 40°C. As bactérias devem ser incubadas em estufa bacteriológica com tensão de oxigênio ambiente pelo período de incubação de 24 a 48 horas.

Recomendações:

- ✓ Para garantir que apenas o microrganismo desejado seja semeado, são utilizadas as técnicas assépticas: procedimentos que devem ser adotados visando a não contaminação de materiais, meios e culturas.
- ✓ As técnicas de assepsia incluem: fazer a desinfecção da área de trabalho e antisepsia das mãos antes e depois de qualquer trabalho, trabalhar sempre na área de segurança: uma área de

aproximadamente 10 cm ao redor da chama do bico de Bunsen, esterilizar adequadamente todo material (p.ex.: alças e agulhas bacteriológicas) antes e depois de seu uso, flambar a boca dos frascos,

tubos e alça ou agulha bacteriológica antes e depois das inoculações, evitando a contaminação da cultura/material a ser analisado e garantindo que somente o microrganismo desejado será inoculado.

- ✓ Para garantir o sucesso da semeadura é importante realizar um grande número de estrias, não perfurar o meio, pegar pequena quantidade do inóculo e não voltar a alça sobre a estria anterior (a não ser que a alça seja flambada e resfriada) a fim de garantir a redução do inóculo a cada estria e a obtenção de colônias isoladas.

4. RESPONSABILIDADE

Técnicos de laboratório, estudantes e professores da área de saúde.

5. REFERÊNCIAS

FONSECA, I. C.; HERINGER, S. O. F. **Microbiologia Prática**. Federação das Indústrias do estado de Minas Gerais, Serviço Social da Indústria, Escola SESI Benjamin Guimarães – Curso Técnico em Biotecnologia, 2002.

ALBERTS, B.; BRAY, D.; HOPIKIN, K.; JOHNSON A.; LEWIS, J.; RAFF, M.; ROBERTS, K.; WALTER, P. **Fundamentos da Biologia Celular**. 4ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2017.

38

MÉTODO DE GRAM

*Lorena Souza e Silva
Lúcia Meirelles Lobão Protti
Rodrigo Siqueira-Batista*

1. OBJETIVOS

Preparar esfregaços a partir de cultivos bacterianos em meio líquido e/ou sólido e executar a técnica de coloração de Gram.

2. EQUIPAMENTOS E MATERIAIS

- 2.1 Jaleco;
- 2.2 Luvas;
- 2.3 Microscópio óptico;
- 2.4 Bico de Bunsen;
- 2.5 Suporte para lâminas;
- 2.6 Cuba ou similar para descarte dos corantes;
- 2.7 Culturas bacterianas em meio líquido e sólido;
- 2.8 Alças e agulhas bacteriológicas de platina;
- 2.9 Pinças de madeira;
- 2.10 Lâminas;
- 2.11 Bateria da coloração de Gram - corantes cristal de violeta, lugol, solução de álcool etílico acetona (preferencialmente 95:5), água e fucsina;
- 2.12 Solução salina estéril (água destilada + 0,85% de cloreto de sódio)

- 2.13** Pisseta;
- 2.14** Óleo de Imersão;
- 2.15** Papel toalha.

3. PROCEDIMENTOS

3.1 Procedimentos para preparação de esfregaços a partir de cultivo em meio líquido:

- 3.1.1** Ligar o bico de Bunsen;
- 3.1.2** Flambar e resfriar a alça de platina;
- 3.1.3** Remover o tampão de algodão ou lacre do tubo de ensaio que contém o cultivo bacteriano;
- 3.1.4** Passar a extremidade aberta do tubo de ensaio através da chama do bico de Bunsen;
- 3.1.5** Transferir uma alçada do inóculo com a alça de platina para uma lâmina de microscópio limpa;
- 3.1.6** Espalhar o líquido fazendo movimentos circulares de dentro para fora;
- 3.1.7** Flambar a alça de platina;
- 3.1.8** Passar novamente extremidade aberta o tubo de ensaio através da chama e fechá-lo novamente;
- 3.1.9** Realizar a fixação do esfregaço, passando o verso da lâmina sobre a chama do bico de Bunsen, com o auxílio de uma pinça de madeira, até que o esfregaço esteja completamente seco.

3.2 Procedimentos para preparação de esfregaços a partir de cultivo em meio sólido:

- 3.2.1** Ligar o bico de Bunsen;
- 3.2.2** Flambar e resfriar a alça de platina;
- 3.2.3** Transferir uma gota de solução salina estéril sobre uma lâmina de microscópio limpa com a alça de platina;
- 3.2.4** Flambar novamente a alça, deixar esfriar e coletar uma pequena porção do cultivo (uma colônia), fazendo uma suspensão com a gota de solução salina colocada sobre a lâmina;
- 3.2.5** Flambar a alça de platina;
- 3.2.6** Realizar a fixação do esfregaço, passando o verso da lâmina sobre a chama do bico de Bunsen, com o auxílio de uma pinça de madeira, até que o esfregaço esteja completamente seco.

3.3 Procedimentos para a execução do método de Gram:

- 3.3.1** Realizar a coloração de Gram nos esfregaços preparados;
- 3.3.2** Depositar as lâminas com os esfregaços voltados para cima em um suporte para lâminas;

3.3.3 Cobrir toda a lâmina com solução de cristal violeta, aguardar um minuto e desprezar o corante na cuba;

3.3.4 Lavar a lâmina com água com auxílio da pisseta;

3.3.5 Cobrir toda a lâmina com solução de lugol, aguardar um minuto e desprezar o corante na cuba;

3.3.6 Lavar a lâmina com água com auxílio da pisseta;

3.3.7 Inclinar a lâmina 45°C e gotejar a solução álcool: acetona até que não haja desprendimento de corante;

3.3.8 Lavar a lâmina com água com auxílio da pisseta;

3.3.9 Cobrir toda a lâmina com fucsina, aguardar 30 segundos e desprezar o corante na cuba;

3.3.10 Lavar a lâmina com água com auxílio da pisseta;

3.3.11 Secar a lâmina cuidadosamente com papel toalha e realizar a observação ao microscópio óptico, utilizando-se a lente de imersão.

Recomendações:

- ✓ Não manuseie o microscópio com mãos sujas ou molhadas;
- ✓ Lave a lâmina com água em abundância em cada etapa. A lavagem garante que uma substância utilizada não interfira na ação da próxima.

4. RESPONSABILIDADE

Técnicos de laboratório, estudantes e professores da área da saúde.

5. REFERÊNCIAS

ALBERTS, B.; BRAY, D.; HOPIKIN, K.; JOHNSON A.; LEWIS, J.; RAFF, M.; ROBERTS, K.; WALTER, P. **Fundamentos da Biologia Celular**. 4ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2017.

FONSECA, I. C.; HERINGER, S. O. F. **Microbiologia Prática**. Federação das Indústrias do estado de Minas Gerais, Serviço Social da Indústria, Escola SESI Benjamin Guimarães – Curso Técnico em Biotecnologia, 2002.

39

MÉTODO DE ZIEHL-NEELSEN

*Lorena Souza e Silva
Bruna Soares de Souza Lima Rodrigues
Rodrigo Siqueira-Batista*

1. OBJETIVOS

Executar a técnica de coloração de Ziehl-Neelsen.

2. EQUIPAMENTOS E MATERIAIS

- 2.1 Jaleco;
- 2.2 Luvas;
- 2.3 Microscópio óptico;
- 2.4 Bico de Bunsen;
- 2.5 Suporte para lâminas;
- 2.6 Cuba ou similar para descarte dos corantes;
- 2.7 Pinças de madeira;
- 2.8 Pisseta;
- 2.9 Óleo de Imersão;
- 2.10 Papel toalha;
- 2.11 Lâminas com esfregaços fixados de escarro de paciente com tuberculose;
- 2.12 Reagentes da coloração de Ziehl Neelsen: corantes - fucsina de Ziehl (fucsina fenicada), azul de metileno, solução de álcool etílico: ácido clorídrico (97:3) e água.

3. PROCEDIMENTOS

3.1 Realizar a coloração de Ziehl-Neelsen em esfregaços fixados de escarro de paciente com tuberculose;

3.2 Depositar as lâminas com os esfregaços voltados para cima em

um suporte para lâminas;

3.3 Cobrir toda a lâmina com solução de fucsina fenicada;

3.4 Com o auxílio de uma pinça de madeira, aquecer a lâmina sobre a chama do bico de Bunsen, intermitentemente, até a emissão de vapores, e manter por mais 5 minutos, sem deixar que entre em ebulição;

3.5 Lavar, rapidamente, a lâmina com água com auxílio da pisseta;

3.6 Inclinar a lâmina a 45° e gotejar a solução álcool etílico: ácido clorídrico (97:3) até que não haja desprendimento de corante;

3.7 Cobrir toda a lâmina com azul de metileno, aguardar 30 segundos e desprezar o corante na cuba;

3.8 Lavar a lâmina com água com auxílio da pisseta;

3.9 Secar a lâmina, cuidadosamente, com papel toalha e realizar a observação ao microscópio óptico, utilizando a lente de imersão.

Recomendações:

- ✓ Não manuseie o microscópio com mãos sujas ou molhadas;
- ✓ Lave a lâmina com água em abundância em cada etapa. A lavagem garante que uma substância não interfira na ação de outra.

4. RESPONSABILIDADE

Técnicos de laboratório, estudantes e professores da área de saúde.

5. REFERÊNCIAS

FONSECA, I. C.; HERINGER, S. O. F. **Microbiologia Prática**. Federação das Indústrias do estado de Minas Gerais, Serviço Social da Indústria, Escola SESI Benjamin Guimarães – Curso Técnico em Biotecnologia, 2002.

ALBERTS, B.; BRAY, D.; HOPIKIN, K.; JOHNSON A.; LEWIS, J.; RAFF, M.; ROBERTS, K.; WALTER, P. **Fundamentos da Biologia Celular**. 4ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2017.