

Organizadores

Walter Luiz M. S. da Fonseca

Marcilene Maria de Almeida Fonseca



# MANUAL

PARA ORIENTAÇÃO EM AULAS PRÁTICAS DE

# PROPEDÊUTICA

# MÉDICA

Módulo 1



FUNDAÇÃO OSWALDO ARANHA  
CENTRO UNIVERSITÁRIO DE VOLTA REDONDA

CURSO DE MEDICINA

# **MANUAL PARA ORIENTAÇÃO EM AULAS PRÁTICAS DE PROPEDÊUTICA MÉDICA**

Módulo 1

Programa ajustado às DCNs, ao Projeto Pedagógico do Curso e em conformidade com os modernos currículos de Educação Médica.

Material para uso exclusivo em atividades práticas.

## **Organizadores:**

Walter Luiz Moraes Sampaio da Fonseca

Marcilene Maria de Almeida Fonseca

**2ª Edição  
Volta Redonda  
2018**

**FOA****Presidente**

Dauro Peixoto Aragão

**Vice-Presidente**

Eduardo Guimarães Prado

**Diretor Administrativo - Financeiro**

Iram Natividade Pinto

**Diretor de Relações Institucionais**

José Tarcísio Cavaliere

**Superintendente Executivo**

Jairo Conde Jogaib

**Superintendência Geral**

José Ivo de Souza

**Relações Públicas**

Maria Amélia Chagas Silva

**UniFOA****Reitora**

Claudia Yamada Utagawa

**Pró-reitor Acadêmico**

Carlos José Pacheco

**Pró-reitor de Pesquisa e Pós-graduação**

Alden dos Santos Neves

**Pró-reitor de Extensão**

Otávio Barreiros Mithidieri

**Coordenador do curso de Medicina**

Geraldo Assis Cardoso

**Editora FOA****Editor Chefe**

Laert dos Santos Andrade

**Capa**

Taís de Souza Santos

**Organizadores:**

Walter Luiz Moraes Sampaio da Fonseca

Marcilene Maria de Almeida Fonseca

**Autores:****Professores:**

Walter Luiz Moraes Sampaio da Fonseca

Marcilene Maria de Almeida Fonseca

Rosa Maria Machado Ribeiro

Cecília Pereira Silva

Cléa Ribeiro Nunes do Vale

Marise Ramos de Souza Oliveira

Gabriele Aparecida Lopes Reis

**Acadêmicos monitores:**

André Silva Guimarães Moeda

Cristina Ribeiro Dias Barroso

Giselle Groetares de Lima

Igor Pereira de Carvalho

Isabelly Regis Cruz

Joanna Calmeto Guedes

Paula Damato Dias Barroso

Rachel Machado Lima e Silva

Rafael Langoni Linares

**Colaborador técnico:**

Lourival Dias Pereira

**FICHA CATALOGRÁFICA**

Bibliotecária: Alice Tacão Wagner - CRB 7/RJ 4316

F676m Fonseca, Walter Luiz Moraes Sampaio da.  
Manual para orientação em aulas práticas de Propedêutica médica: módulo 1. [recurso eletrônico] / Walter Luiz Moraes Sampaio da Fonseca; Marcilene Maria de Almeida Fonseca. FOA / UniFOA, 2. ed, 2018. 27 p.

Programa ajustado às DCNs, ao Projeto Pedagógico do Curso e em conformidade com os modernos currículos de Educação Médica. Material para uso exclusivo em atividades práticas.

ISBN: 978-85-5964-096-0

1. Clínica médica – estudo e ensino. I. Fundação Oswaldo Aranha. II. Centro Universitário de Volta Redonda. III. Título.

CDD 616.072

Centro Universitário de Volta Redonda - UniFOA

**Campus Três Poços**

Av. Paulo Erlei Alves Abrantes, nº 1325

Três Poços, Volta Redonda /RJ / CEP: 27240-560

Tel.: (24) 3340-8400 - FAX: 3340-8404

[www.unifoa.edu.br](http://www.unifoa.edu.br)

**EDITORA FOA**

[www.unifoa.edu.br/editorafoa](http://www.unifoa.edu.br/editorafoa)

# 5 Conteúdo

1	Introdução.....	5
2	Sistema Nervoso.....	6
2.1	Pares Cranianos.....	6
3	Exame do Sistema Músculo Esquelético.....	13
3.1	Realização do exame.....	13
3.2	Exame do ombro.....	13
3.3	Exame do Cotovelo.....	17
3.4	Exame do Punho e da Mão.....	18
3.5	Exame da Coluna.....	20
3.6	Exame do Quadril.....	23
3.7	Exame do Joelho.....	24
3.8	Exame do Tornozelo e Pé:.....	26
4	Exame da Marcha.....	27
	Referências.....	28



# 1 Introdução

O presente material teve sua origem após o sucesso prático do pequeno Manual de Procedimentos em Semiologia Médica, editado em 2013 por um grupo de professores do Curso de Medicina do UniFOA. O Manual teve sua origem numa apostila de condutas semiológicas dos professores Walter Luiz e Marcilene, com diversas edições sucessivas à medida que falhas e omissões eram apontadas. Em 2012, os autores perceberam a necessidade da visão de estudantes, sendo convidados dois monitores à época, Bruno Cezário Costa Reis e Isabela Raimundo Paranhos, hoje médicos. Essa é a história do citado Manual, enriquecido por comentários dos professores envolvidos no ensino da semiologia.

O sucesso da empreitada estimulou os docentes a desenvolver um novo projeto, agora de um complemento iconográfico com as técnicas semiológicas do exame físico. Novamente foi feita uma revisão de literatura, sendo acessadas fontes estrangeiras que determinam os principais pontos das ações semiológicas que os médicos recém-formados devem dominar. Novamente os monitores foram convocados a participar, agora um outro grupo com maior número. A ele coube definir as principais dificuldades encontradas nas aulas teóricas e práticas. Os alunos, participantes da seleção do material, posaram como modelos de médico e de pacientes, realizando os procedimentos semióticos.

Por uma questão de justiça, o editor do livro, agradece o auxílio inestimável e imprescindível de todos, professores e alunos, com especial destaque à professora Marcilene e aos monitores Igor e Joana.

Algumas observações são importantes:

1. Este Manual não tem a pretensão de substituir nenhuma outra obra de semiologia, sendo um texto complementar ao Manual de Procedimentos editado pelo mesmo grupo.
2. Consta deste Manual uma seleção de atos semiológicos restrita, uma vez que a totalidade dos eventuais procedimentos semiológicos é uma tarefa talvez impossível de ser feita, devida à infinita variedade de formas e modos de se realizar um exame médico.
3. Para auxiliar na seleção dos temas e imagens, os autores docentes utilizaram a sua experiência profissional significativa, uma vez que todos são especialistas com anos de prática, e o editor consultou fontes internacionais, com destaque especial a:
  - a. **The Internal Medicine Milestone Project**, elaborado pelo The Accreditation Council for Graduate Medical Education and the American Board of Internal Medicine – July 2015.
  - b. **The Milestone Guidebook** da ACGME, versão 2016
  - c. **The Family Medicine Milestone Project** - A Joint Initiative of The Accreditation Council for Graduate Medical Education and The American Board of Family Medicine. October 2015
  - d. **Core Entrustable Professional Activities for Entering Residency Curriculum Developers' Guide** da Association of American Medical College. 2014.
  - e. **Recommendations For Clinical Skills Curricula For Undergraduate Medical Education** da Association of American Medical College, 2008
  - f. **Neurology Clerkship Core Curriculum Guidelines**, endossado pelas seguintes organizações: American Academy of Neurology Association of University Professors of Neurology, American Neurological Association (2.000).

## 2 Sistema Nervoso

### 2.1 Pares Cranianos

#### 2.1.1 Nervo Olfatório

1º par (figuras 1 e 2)

- Testar o reconhecimento de um odor conhecido (ex.: café, canela ou baunilha).
- **Comando:** pedir ao paciente para fechar os olhos e tapar as narinas alternadamente.
- **Ação:** aproximar o frasco com café ou baunilha da narina não ocluída, alternadamente.
- **Atenção:** aproximar o frasco sem encostar e não permitir que o paciente inspire profundamente. Evitar perfume ou álcool pela impregnação das mucosas.

Figura 1



Figura 2



#### 2.1.2 Nervo Óptico

2º par – acuidade visual (figuras 3 e 4) e campo visual (figuras 5 e 6)

##### Testar a acuidade visual

- **Comando:** solicitar ao paciente que identifique objetos conhecidos (dedos e número de dedos, ler o quadro de Snellen).
- **Ação:** colocar o paciente na distância correta do quadro de Snellen (clássico: 6 metros) e pedir ao mesmo que leia as letras ou símbolos.

Figura 3 – quadro de Snellen

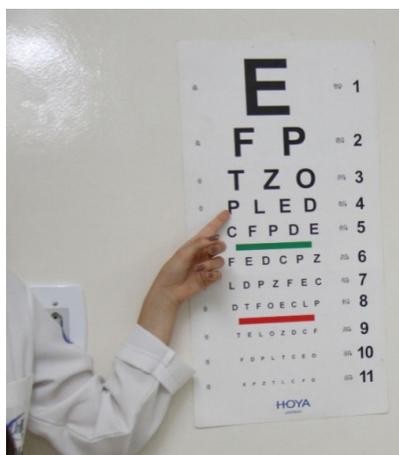


Figura 4 – o paciente lê os símbolos da linha indicada com um dos olhos, mantendo o outro ocluído



### Medir o campo visual.

- **Comando:** pedir ao paciente que olhe fixamente um ponto em seu rosto (o segmento entre as sobrancelhas), com um dos olhos ocluídos.
- **Ação:** estando a uma distância do paciente de aproximadamente um braço, posicionar um objeto a meia distância entre o médico e o paciente e traçar um círculo em torno do campo visual do olho examinado.

Figura 5



Figura 6



### 2.1.3 Nervos Óculo Motor

3º par, TROCLEAR – 4º par e ABDUCENTE - 6º par – (figuras 7, 8 e 9)

- **Movimento ocular:** os três pares inervam a musculatura extrínseca do olho, sendo responsáveis pelos estímulos dos músculos que o movimentam e são examinados em conjunto. Podem ser considerados como uma unidade funcional.
- **Contração pupilar:** óculo motor (3º par) também veicula o parassimpático, sendo responsável pela inervação da pupila (reflexo fotomotor).
- **Comando:** pedir ao paciente para fixar o olhar num objeto ou no dedo do médico e seguir os movimentos verticais e horizontais apenas como o olhar (não mover a cabeça).
- **Ação:** o médico observa os movimentos dos olhos do paciente para cima, para baixo, para esquerda e para direita. Estes movimentos devem ser simétricos entre os dois olhos. Deve observar também se há a presença de nistagmo (movimento oscilatório rítmico e fino do olho).

Figura 7



Figura 8



Figura 9



## 2.1.4 Reflexo fotomotor ou pupilar

Consiste na reação pupilar à intensidade de luz (figuras 10 e 11)

- A íris é formada por fibras musculares lisas, sendo composta por uma camada externa e uma interna. A camada externa é inervada pelo simpático cervical, e a interna possui inervação parassimpática. As fibras eferentes alcançam o olho via 3º par.
- **Comando:** pedir ao paciente para permanecer com os dois olhos abertos sem move-los.
- **Ação:** com lanterna de exame, incidir o foco de luz, não perpendicular, nas duas pupilas alternadamente, e observar a contração das mesmas. Observar também se há contração da pupila iluminada e da não iluminada simultaneamente (resposta consensual). Na pesquisa da resposta consensual, o examinador deve colocar a outra mão sobre o nariz para impedir que a luz atinja a pupila contralateral.

Figura 10



Figura 11



## 2.1.5 Nervo Trigêmeo

5º par - O trigêmeo é um nervo de natureza mista, com:

### Fibras motoras

- Os músculos da mastigação são inervados pela porção motora do 5º par e são responsáveis pelo fechamento da boca, deslizamento da mandíbula para frente ou para trás e por seu desvio lateral.
- **Comando:** pedir ao paciente para fechar fortemente a boca e deslocar o queixo para frente, para trás, para os lados e contrair a boca apertando fortemente os dentes.
- **Ação:** palpar o músculo masseter e observar a sua contração (figura 12).

Figura 12 - palpação do masseter contraído



## Fibras sensitivas inervando face e parte do crânio, com três raízes: Oftálmica, maxilar e mandibular

- **Comando:** pedir ao paciente para ficar com o rosto parado enquanto se aplica testes indolores e sem risco.
- **Ação:** nas regiões inervada pelos ramos sensitivos do trigêmeo (frontal, maxilar, mandibular e córnea) realizar sucessivamente a passagem leve de um chumaço de algodão, a compressão suave de um estilete rombo e a aplicação de objetos com temperaturas diferentes (Figuras 1.13, 1.14 e 1.15). Nas extremidades ósseas aplicar um diapasão vibrando.
- **Resultado:** o paciente deve sentir o algodão, a colocação do estilete com discriminação da aplicação em pontos diferentes no mesmo ramo, a variação de temperatura (quente/frio) e a vibração óssea.

Figura 13 - malar



Figura 14 - mandibular



Figura 15 - córnea



### 2.1.6 Nervo Facial

**7º par - O nervo facial apresenta funções motoras, sensitivas e vegetativas.**

**Sensitiva:** responsável pela sensibilidade da língua, sensibilidade proprioceptiva dos músculos da mímica e pela sensibilidade tátil, térmica e dolorosa de parte do pavilhão auditivo.

**Vegetativa:** natureza secretória, constituída por fibras parassimpáticas que se destinam às glândulas lacrimais e salivares.

**Motora:** é a que possui maior interesse da semiologia. Responsável pela mímica facial, com exceção do músculo elevador da pálpebra superior. As lesões periféricas causam paralisia de toda a hemiface, enquanto as lesões centrais mantêm a movimentação da metade superior devido ao cruzamento de parte das fibras.

- **Comando:** pedir ao paciente para enrugar a testa, franzir as sobrancelhas, fechar as pálpebras, mostrar os dentes, abrir a boca, assobiar e inflar a boca.
- **Ação:** observar os movimentos e eventuais assimetrias por paralisias (lagoftalmia, ausência de piscar, lacrimejamento, desvio da boca para o lado normal, incapacidade de assobiar e manter a boca fechada. (Figuras 16, 17, 18 e 19)

Figura 16

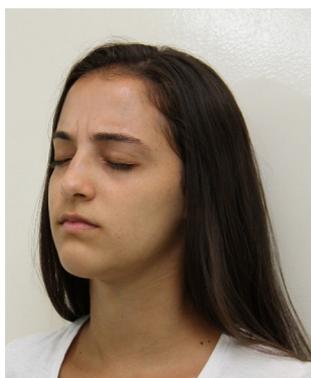


Figura 17



Figura 18



Figura 19



## 2.1.7 Nervo Vestibulococlear

**8º par - Possui dois fascículos ou componentes: vestibular e coclear**

**Componente coclear - Função auditiva:** o exame inicia com o teste da audição – falar baixo próximo as orelhas do paciente e observar se ele entende. Se não ouvir, passar para o diagnóstico diferencial da hipoacusia ou acúsia – surdez condutiva aérea ou neurossensorial.

- Surdez condutiva aérea ou neurossensorial: com o auxílio de um diapasão de 512Hz ou 1.024Hz (dentro dos limites da fala humana), colocar o diapasão vibrando próximo a cada orelha. Em seguida, repetir a vibração do diapasão sobre o vértice do crânio ou na frente e nos processos mastoídes direito ou esquerdo.
- Interpretação da hipoacusia ou acúsia:
  - ♦ Diapasão próximo ao ouvido: diminuição da condução aérea. (figura 20)
  - ♦ Diapasão sobre o vértice do crânio ou frente: diminuição da condução neurossensorial – o som se transmite apenas para o ouvido são. (figura 21)
  - ♦ Diapasão sobre o processo mastoide: diminuição da condução óssea. (figura 22).

Figura 20



Figura 21



Figura 22



### Componente vestibular – Equilíbrio:

- Estático – pedir ao paciente para ficar em pé, com pés juntos e olhos fechados como se estivesse mirando o horizonte. Deve permanecer nesta posição de 30 a 60s. (Figura 1.23).
- Dinâmico - se avalia pela marcha tandem – pedir ao paciente para caminhar em linha reta colocando um pé na frente do outro. (Figura 24)

Figura 23 Equilíbrio estático



Figura 24 Equilíbrio dinâmico



## 2.1.8 Nervo Glossofaríngeo

**9º par** - Este nervo tem função sensorial gustativa que frequentemente não é testada. A função motora é associada com a ação do 10º par, sendo avaliada em conjunto pelo desvio do palato.

## 2.1.9 Nervo Vago

**10º par** - É um nervo com funções motoras, sensitivas e vegetativas, sendo o mais longo dos nervos cranianos. Tem exame clínico limitado, porque as funções motoras ficam evidenciadas pelas disfunções clínicas. Na clínica examina-se os pilares e a úvula, com uma provocação através de um abaixador de língua, observa-se o deslocamento da úvula, a elevação do pilar e aparecimento do reflexo de vômito. (Figuras 25 e 26)

Figura 25 - observação do oro faringe



Figura 26 - estimulação do pilar



## 2.1.10 Nervo Espinhal ou Acessório

**11º par** - Também faz parte do nervo vago, sendo exclusivamente motor. Sua alteração se manifesta pela atrofia dos músculos do pescoço (trapézio e esternocleidomastoideo). Ao exame observa-se déficit na elevação do ombro e ao girar a cabeça. (Figuras 27 e 28)

*Figura 27 – elevação do ombro*



*Figura 28 – rotação da cabeça*



### 2.1.11 Nervo Hipoglosso

**12º par** - É o nervo motor da língua, sendo testado pelos movimentos da mesma. Pedir ao paciente para projetá-la para fora, para baixo, para cima ou pressionar contra as bochechas. (Figuras 29,30 e 31)

*Figura 29*



*Figura 30*



*Figura 31*



## 3 Exame do Sistema Músculo Esquelético

### 3.1 Realização do exame

O conhecimento da anatomia e da função normais são muito importantes na avaliação do paciente, uma vez que as queixas são decorrentes das alterações anatômicas e funcionais. O exame do paciente com distúrbio do sistema músculo esquelético deve ser orientado pela abordagem do paciente, que inclui:

#### 3.1.1 Pontos importantes na história clínica de queixas músculo esqueléticas

- Qual é a limitação funcional ?
- Os sintomas se limitam a apenas uma região ou afeta várias articulações?
- Os sintomas evoluíram agudamente ou progressivamente?
- Se houve injúria, qual o mecanismo?
- Investigar problemas anteriores.
- Existem sintomas sistêmicos?

#### Abordagem geral ao realizar o exame físico:

- Desnudar a área a ser examinada.
- Inspeccionar cuidadosamente a articulação. Pesquisar sinais de inflamação ou trauma (edema, eritema). Presença de deformidade. Pesquisar simetria.
- Compreender a anatomia funcional normal.
- Observar a articulação enquanto o paciente faz um movimento normal – observar amplitude e velocidade. Pesquisar movimentação ativa e passiva.
- Palpar a área em questão, pesquisando temperatura, ponto doloroso e edema.
- Avaliar a força.
- Realizar manobras provocativas específicas relacionadas com a patologia que ocorre nesse conjunto.
- Nota: quando o paciente tem lesão aguda e dolorosa, pode ser difícil avaliar uma articulação porque o paciente “protege” a área afetada, limitando o movimento. Iniciar examinando o lado não afetado primeiro e assim ganhar a confiança do paciente.

### 3.2 Exame do ombro

O ombro é uma estrutura resultante da confluência de três ossos: úmero, escápula e clavícula, que se mantém estável pelos ligamentos e pela rede muscular. O examinador deve reconhecer as seguintes estruturas:

- Acrômio,
- Clavícula,
- Escápula,
- Músculo deltoide,
- Músculo supra espinhoso,
- Músculo infra espinhoso,
- Músculo redondo menor (em inglês: Teres Minor – fotos).

Figura 32 - Ombro D, visão posterior

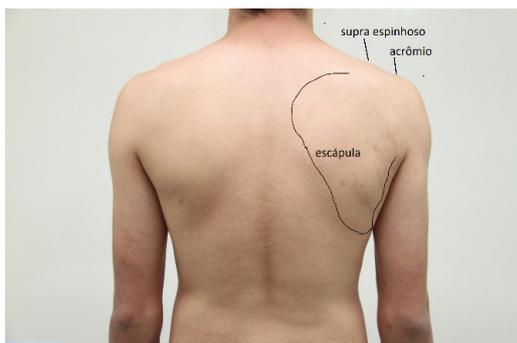


Figura 33 - Ombro E, visão anterior



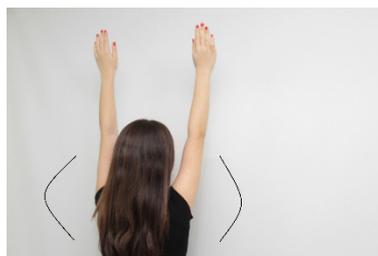
### 3.2.1 Inspeção do Ombro

**Estática:** Iniciar olhando o lado normal ou assintomático. Procurar cicatrizes, assimetria óbvia, alterações da coloração e alterações de forma muscular.

**Dinâmica: Amplitude do movimento - movimentação ativa:** Se o paciente não tiver dor, examine os dois lados simultaneamente. Observe a amplitude dos movimentos.

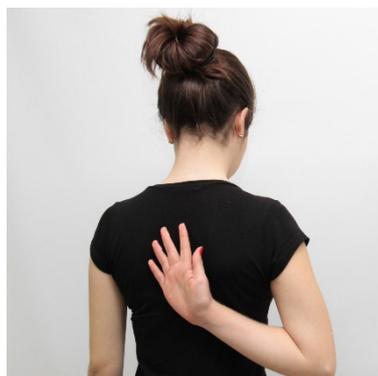
**Abdução:** avaliar a extensão do movimento do braço. O paciente deve ser capaz de levantar seu braço, em um arco suave e indolor, até colocar suas mãos em cima da cabeça. Amplitude: 0 a 180° graus.

Figura 34



**Rotação interna :** Pedir ao paciente para colocar a mão atrás das costas , e instruí-lo a alcançar o ponto mais alto possível. Notar a extensão do seu alcance em relação à escápula ou coluna torácica . Ele deve ser capaz de alcançar a borda inferior da escápula. A adução pode ser realizada pela mesma manobra, sendo feita anteriormente, com a colocação da mão no ombro contralateral.

Figura 35

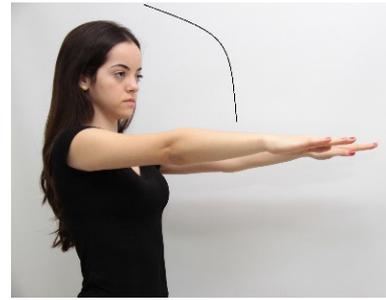


**Rotação externa :** Pedir ao paciente para colocar a sua mão atrás de sua cabeça e instruí-lo a chegar tão baixo quanto possível. Notar a extensão do seu alcance em relação à coluna cervical, com a maioria sendo capaz de atingir o nível C 7.

Figura 36

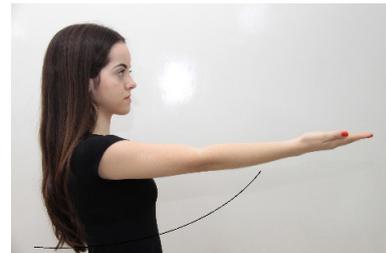


Figura 37



**Flexão:** Pedir ao paciente para traçar um arco com o cotovelo reto. Ele deve ser capaz de mover sua mão para uma posição sobre sua cabeça.

Figura 38



**Extensão:** Pedir ao paciente para inverter a direção e traçar um arco para trás com o cotovelo reto. Ele deve ser capaz de posicionar a mão atrás das costas.

### 3.2.2 Palpação do Ombro

Palpar gentilmente em torno do ombro, tocando cada um dos pontos de referência mencionados anteriormente, registrando a presença de dor ou calor.

Se houve dor na movimentação ativa, avaliar os mesmos movimentos passivamente. Colocar uma de suas mãos no ombro e gentilmente segure o úmero com sua outra mão. Movimente o ombro como descrito em 2.1. Quando há dor assinalar o movimento que precipitou. Observar se há crepitação.

#### Tendinite do manguito rotador e bursite sub-acromial

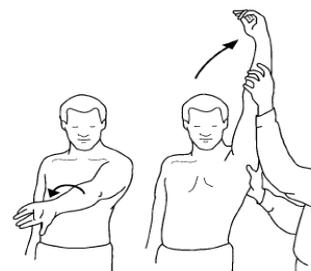
Figura 39



O diagnóstico pode ser feito pela palpação sub-acromial: identificar o acrômio correndo os dedos ao longo da borda da escápula até chegar a seu ponto final lateral (acrômio). Em seguida, palpar a região do espaço sub-acromial. A palpação pode causar dor se houver inflamação dos tendões ou da bursa.

#### Testes para compressão dos tendões

Figura 40



Fazer rotação interna do braço, e a seguir levantar passivamente para flexão completa, com a escápula estabilizada.

O espaço entre o ligamento acrômio/coracoacromial e os tendões (em particular o supra-espinhal) pode tornar-se relativamente estreitado por diversas razões (por exemplo, o crescimento de um osteófito na superfície inferior do osso).

### Avaliação dos Músculos do manguito rotador

São 4 os músculos principais que permitem o movimento do ombro. Testar cada um dos 4 individualmente, contra resistencia feita pelo examinador:

Figura 41



**Supraespinhoso** (conecta o topo da escápula ao úmero): sua contração faz a abdução do ombro.

Figura 42



**Infraespinhoso** (conecta a escápula ao úmero): sua contração permite que o braço gire externamente. **Redondo menor**: conecta a escápula ao úmero. Fornece a mesma função (rotação externa)

Figura 43



**Subescapular:** Liga a escápula ao úmero (superfície anterior da escápula) . Contração provoca a rotação interna .

### 3.3 Exame do Cotovelo

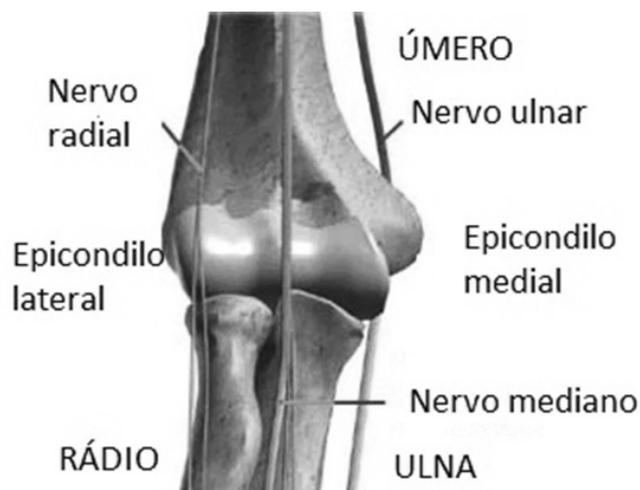
#### Anatomia

A articulação do cotovelo tem dois movimentos. O primeiro é em “dobradiça” (extensão/flexão), sendo a junta formada pela articulação dos ossos do antebraço (ulna e rádio) e braço (úmero). O segundo movimento é o de rotação do antebraço, com supinação (palma da mão para cima) e pronação (palma para baixo). Estes movimentos se dão por três articulações: umero-ulnar, radio-umeral e radio-ulnar, que compartilham uma cavidade articular comum.

Outra estrutura é a bolsa olecraneana, situada entre o olécrano e a pele, que normalmente não é palpável, mas que pode se tornar edemaciada e dolorosa quando inflamada.

Três nervos também seguem trajetos no cotovelo: mediano, ulnar e radial.

Figura 44



#### 3.3.1 Inspeção do cotovelo

Apoiar o antebraço do paciente na sua mão e identificar os epicôndilos (medial e lateral), pesquisando os contornos e a presença de nódulos ou edema.

#### 3.3.2 Palpação do cotovelo

Palpar o olecrânio, os epicôndilos e pesquisar sensibilidade. Palpar os sulcos e pesquisar edema. O nervo ulnar é muito sensível e pode ser palpado posteriormente entre o olecrânio e o epicôndilo medial.

Figura 45 - Palpação epicôndilo lateral



Figura 46 - Palpação epicôndilo medial



Figura 47 - Olecrânio



Os **MOVIMENTOS** devem ser inspecionados ativa ou passivamente.

Figura 48 - Extensão do braço



Figura 49 - Flexão do braço



Figura 50 - Flexão do braço



Figura 51 - Supinação



Figura 52 - Pronação



## 3.4 Exame do Punho e da Mão

O punho e a mão são compostos de pequenas articulações de grande importância para a vida diária das pessoas. Elas são continuamente usadas durante o estado de vigília, mas tem pouca proteção de tecidos moles, o que aumenta a sua vulnerabilidade à traumas e limitações funcionais.

### 3.4.1 Articulações do punho

O punho é formado pelos segmentos distais do rádio, da ulna e dos ossos do carpo. Inclui as articulações radiocarpal, radioulnar e intercarvais.

### 3.4.2 Articulações da mão

São as metacarpofalangeanas, interfalgeanas proximais e as interfalangeanas distais.

#### Exame

*Figura 53 – extensão do punho*



*Figura 54 – flexão do punho*



*Figura 55 – extensão lateral radial*



*Figura 56 – extensão lateral ulnar*



*Figura 57*



*Figura 58*



*Figura 59*



**Figura 57, 58 e 59** – teste de Filkenstein para investigar tendinite.

*Figura 60 – teste de Tinel*



*Figura 61 – teste de Phalen*



Figura 62



Figura 63



**Figura 62 e 63** – palpação dos tendões

Figura 64



Figura 65



Figura 66



Figura 67



**Figuras 64, 65, 66 e 67** – Movimentos do polegar

Figura 68



Figura 69



Figura 70



**Figuras 68, 69 e 70** – movimentos dos dedos da mão

### 3.5 Exame da Coluna

A postura normal depende da sua coluna vertebral, que pode sofrer inúmeras influências, tanto hereditárias como de vícios posturais. As síndromes dolorosas são queixas comuns encontradas durante a prática médica. A coluna é anatomicamente dividida em três regiões: coluna cervical, coluna torácica e coluna lombo sacra.

A inspeção da coluna se dá em dois momentos: estático e dinâmico.

As deformidades da coluna vertebral podem ser divididas em 3 tipos principais: escoliose, hiperlordose e hipercifose. A escoliose é a deformidade da coluna mais comum e pode ser definida como uma curvatura no plano frontal. A cifose é uma curvatura normal da coluna torácica até 35°-40° graus e a partir destes valores ela passa a ser patológica e é chamada de hipercifose. A lordose é a curvatura encontrada fisiologicamente nas regiões cervical e lombar da coluna vertebral (normal quando compreende valores entre 35°-40° graus).

As degenerações senis tendem a aumentar a cifose da parte superior da coluna torácica. Processos dolorosos e traumas podem provocar retificação desta região devido ao mecanismo de contração muscular antálgica.

A movimentação normal do pescoço é dependente da integridade da coluna cervical e compõe-se dos movimentos de flexão, extensão, rotação para a direita e esquerda e inclinação lateral da cabeça para direita e esquerda.

O exame da coluna cervical através de movimentos suaves, conforme as figuras a seguir:

*Figura 71 – extensão da coluna cervical*



*Figura 72 – Flexão da coluna cervical*



*Figura 73*



*Figura 74*



*Figura 75*



**Figura 73, 74 e 75 – Rotação da cabeça.**

*Figura 76*



*Figura 77*



**Figura 76 e 77 – Inclinação lateral da cabeça**

A seguir procede-se a palpação da coluna que se inicia pela palpação das apófises espinhosas. A palpação continua com os testes de compressão, de tração e a manobra de Brudzinski.

- a. **compressão:** pressionar a cabeça em direção ao tronco (a dor circunscrita a um dermatomo pode ser indício de estreitamento de forame). (Figura 75)

- b. **tração:** posicionar uma mão espalmada sob o queixo e a outra na região occipital. Em seguida tracionar a cabeça (a remoção do peso da cabeça sobre o pescoço alivia a dor por estreitamento de forame). (Figura 76)
- c. **Manobra de Brudzinski:** em decúbito dorsal flexionar passivamente a nuca do paciente. A flexão involuntária das pernas e coxas denuncia a presença de irritação meníngea. (Figura 77)

Figura 78 - Teste de compressão



Figura 79 - Teste de tração



Figura 80



Figura 81



**Figura 80 e 81 - Manobra de Brudzinski**

Não esquecer que, o exame deve ser uma atividade completa. Assim, a inspeção da movimentação ativa se complementa com a palpação quando se investiga a rigidez de nuca que pode aparecer nos processos meníngeos por infecção ou irritação por sangue.

O segmento torácico da coluna apresenta mobilidade restrita. O exame principal é a inspeção na busca de deformidades e a palpação.

O terceiro segmento é a coluna lombo sacra. Iniciar o exame com a inspeção com o paciente despido. A região lombar possui um certo grau de lordose e proporciona mobilidade, com movimentos de flexão/extensão, rotação e lateralidade. A região sacrococcígea tem um certo grau de cifose.

Com o paciente em pé, solicitar que ele realize ativamente os movimentos. A flexão pode ser avaliada quantitativamente (teste de Schober) marcando um ponto na linha imaginária que liga as cristas ilíacas. A partir deste ponto marcar 10 cm no sentido cefálico e a seguir pedir ao paciente para flexionar a coluna. Medir novamente a distância, que no indivíduo normal deve atingir pelo menos 15 cm.

Figura 82  
Extensão da coluna

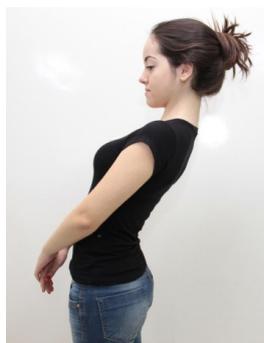


Figura 83 e 84  
Rotação da coluna

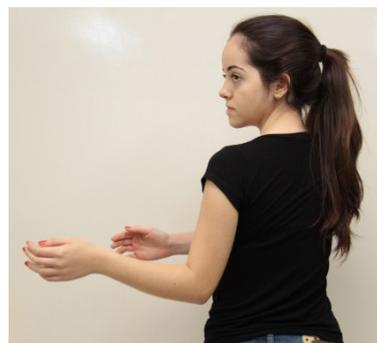


Figura 85 – manobra de Schober: medir 10 cm

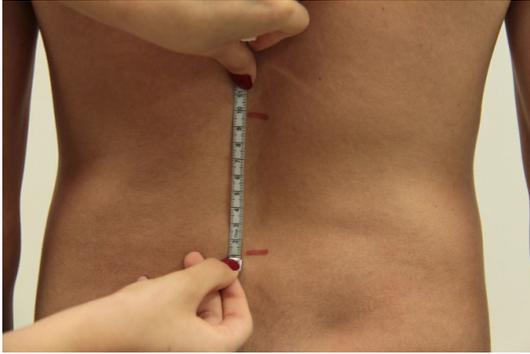


Figura 86 – flexão da coluna: medir 10 cm



### 3.6 Exame do Quadril

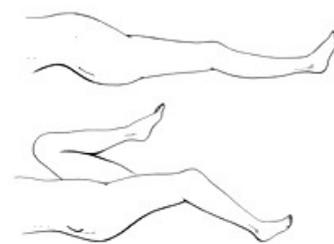
O exame do quadril compreende os movimentos observados isoladamente e os movimentos durante a marcha.

A inspeção compreende a movimentação ativa e passiva, conforme as figuras 87 e 88.

Figura 87 – Flexão e extensão



Figura 88 - Flexão da coxa sobre o quadril



#### Palpação do quadril

O quadril deve ser palpado em diversos pontos a procura de dor:

1. Ao longo do ligamento inguinal – Abaulamentos na hérnia inguinal e aneurismas;
2. Bolsa íliopectínea (lateral ao pulso femoral) – Dor à palpação quando há sinovite, bursite ou abscesso do íleopectíneo;
3. Bolsa trocantérica (sobre o trocater maior do Fêmur) – Dor focal à palpação na bursite trocantérica;
4. Bolsa isquioglútea (superficial ao túber isquiático): Dor a palpação na bursite.

#### Manobras para avaliação do quadril

As manobras feitas pelo examinador estão demonstradas nas figuras a seguir.

Figura 89 – Rotação externa da coxa

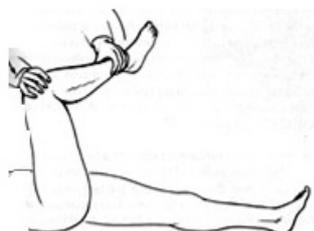


Figura 90 - Rotação interna da coxa

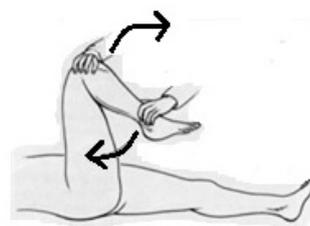


Figura 91 - Flexão



Figura 92 - Abdução



Pesquisa de alteração sacro ilíaca – posicionar o paciente em decúbito dorsal e flexionar os joelhos aproximando-os do tórax. Em seguida aproximar o paciente da borda da mesa de exame de modo que uma das nádegas permaneça em contato com a mesa, deixando o membro inferior pendente da borda da mesa enquanto o outro permanece fletido. Se houver aparecimento de dor na região sacro ilíaca deve-se suspeitar de patologia nessa região.

Figura 93



Figura 94



**Figuras 93 e 94** – Teste de Gaeslen (ver descrição da manobra no texto)

**Marcha de Trendelenburg** – A pessoa normal eleva a sua perna ao caminhar e o músculo glúteo médio do lado oposto mantém o equilíbrio do quadril. A pessoa com fraqueza do músculo glúteo médio apresenta queda do quadril quando eleva a perna do lado oposto à fraqueza muscular.

### 3.7 Exame do Joelho

Figura 95 – Anatomia do joelho



### 3.7.1 Inspeção

- **Marcha:** Extensão do Joelho quando o calcanhar tocar o solo e flexão em todas fases de apoio e balanço da marcha.
- **Joelho:** Observar alinhamento e contorno do Joelho, atrofia dos músculos quadríceps e presença de edemas.

### 3.7.2 Palpação

**Avaliar áreas de abaulamento, tuberosidades ósseas (tubérculo, platô e côndilos), empastamentos ou edema das bursas, calor, hipersensibilidade dos tendões, ligamentos e músculos. Para avaliar integridade do tendão patelar, solicitar ao paciente fazer a extensão da perna.**

- **Teste do rangido patelo femoral:** Colocar o paciente em decúbito dorsal e o joelho em extensão. Comprimir a patela contra o fêmur subjacente e solicitar que o paciente contraia o quadríceps à medida que a patela se move distalmente no sulco troclear.
- **Sinal de abaulamento (derrames articulares pequenos a moderados):** Com a perna em extensão, colocar uma das mãos sobre o joelho do paciente e com a outra mão comprimir a bursa suprapatelar, deslocando ou ordenhando o líquido para baixo. Em um paciente sem derrames não se verifica onda líquida.
- **Sinal da tecla Rotuliana (derrames articulares grandes):** Comprimir com uma das mãos a bursa suprapatelar contra o fêmur do paciente e com o polegar e o indicador da outra mão, verificar a presença de líquido que penetra nos espaços próximos à patela (sensação de flutuação).

### 3.7.3 Manobras:

**Ligamento colateral medial – Teste da abdução forçada:**

**Ligamento colateral lateral – Teste da adução forçada:**

**Ligamento cruzado anterior: sinal da gaveta anterior**

*Figura 96 - Paciente em decúbito dorsal, as coxas devem ser flexionadas e os pés apoiados na cama de exame. O examinador deve colocar as mãos ao redor do joelho, com os polegares na linha articular medial e lateral e os indicadores nas inserções medial e lateral do gastrocnêmio. A tíbia deve ser puxada para frente, e observado se ela desliza para frente, saindo de baixo do fêmur. O normal é que ela não deslize. Os dois joelhos devem ser comparados.*



**Ligamento cruzado anterior: teste de Lachman**

Joelho em rotação externa entre 15 e 20 graus de flexão, o examinador segura o fêmur distal com umas das mãos e a parte superior da tíbia com a outra. Com o polegar da mão posicionada na tíbia situado na linha articular, deve ser movimentado simultaneamente a tíbia para a frente e o fêmur para trás. Excursão significativa para frente significa laceração do ligamento cruzado anterior.

### Ligamentos cruzados anterior e posterior: sinal da gaveta

Semelhante ao teste da gaveta anterior, no entanto a tíbia deve ser empurrada no sentido posterior e avaliado o grau de movimento para trás do fêmur.

### Menisco lateral e menisco medial: teste de McMurray

Auscultar e palpar a linha articular durante o movimento de flexão e extensão do joelho. O achado de um clique ou hipersensibilidade durante a movimentação pode indicar laceração do menisco.

## 3.8 Exame do Tornozelo e Pé:

**Inspeção e Palpação:** Observar todas as superfícies, verificando deformidades, nódulos, sinais de inflamação, calos. Pesquisar hipersensibilidade e edemas.

Para avaliar as metatarsofalangeanas: colocar o polegar no dorso do pé e o indicador na superfície plantar e palpar firmemente a cabeça dos metatarsianos e os sulcos entre eles.

### 3.8.1 Amplitude de movimentos:

**Tornozelo (tibiopatelar):** avaliar a dorsiflexão e flexão plantar do pé.

**Tornozelo (tibiopatelar):** estabilizar a articulação do tornozelo com uma das mãos e com a outra mão segurar o calcanhar e realizar a inversão e a eversão do pé.

Figura 97



Figura 98



**Transversa do talo:** estabilizar o tornozelo com uma das mãos e com a outra mão fazer a inversão e a eversão da parte anterior do pé.

**Metatarsofalangeanas:** flexionar os artelhos.

## 4 Exame da Marcha

A marcha deve ser observada desde o momento em que o paciente chega para ser atendido. Doenças dos nervos, músculos, ossos e articulações podem causar anormalidades de postura ou alterações da marcha, que pode se tornar lenta, ondulante, trêmula, instável, assimétrica além de dificuldade para levantar ou sentar ou ainda problemas de equilíbrio.

Outras alterações podem ser decorrentes da idade, como diminuição da estatura, cifose e alterações da posição dos ombros. A necessidade de apoio, como bengala, deve ser registrada.

O exame completo pode ser feito pelo teste "levante e ande" pedindo a pessoa, inicialmente sentada em uma cadeira, para se levantar e andar em linha reta de dois a três metros, voltar e sentar na mesma cadeira.

Durante o teste, o examinador deve observar a pessoa:

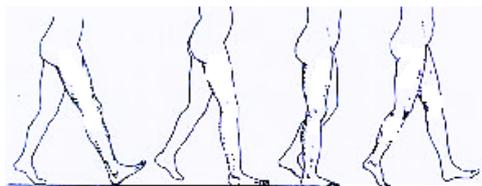
- Levantando – necessita apoiar sobre os braços da cadeira ou segurar em algo?
- Ficando em pé – apresenta algum desequilíbrio
- Caminhando – observar
  - ♦ Passada – simetria (o passo com o pé esquerdo deve ter o mesmo comprimento do pé direito, a distância entre os calcanhares não deve ultrapassar 10 cm).

Figura 99



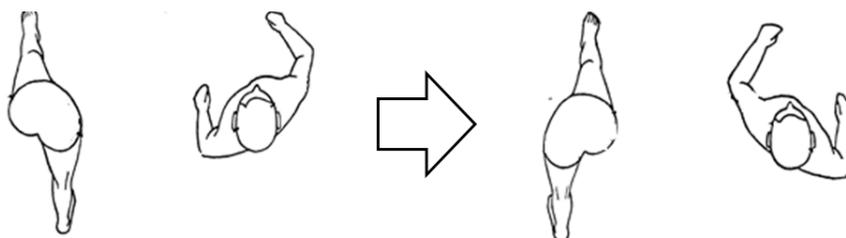
- ♦ Pisada – apoia o pé chão inicialmente com o calcanhar, a seguir lançando o peso do corpo para planta do pé e finalmente elevando o calcanhar e colocando o peso sobre os dedos. Observar se o calcanhar ultrapassa a ponta do pé oposto.

Figura 100



- ♦ Caminhada – movimentos dos ombros, lançando o pé esquerdo e o ombro direito simultaneamente, alternando com o dimídio oposto.

Figura 101



- ♦ Trajeto da caminhada – é retilíneo ou apresenta desvios? Apresenta desequilíbrio ao fazer a volta? Retorna em linha reta?
- ♦ Sentando – a pessoa senta sem esforço ou necessita apoio? Tem força ou abandona o corpo?

# Referências

ANDREOLI, T.E. **Cecil Medicina Interna Básica**. 6. Ed. RJ: Elsevier, 2005.

BENSEÑOR, I; ATTA, J.A.; MARTIN, M.A. **Semiologia Clínica**. SP: Sarvier, 2002.

BICKLEY, L.S. **Bates Propedêutica Médica**. 8. Ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2010.

BRASIL. **HumanizaSUS**: <http://bvms.gov.br>

FONSECA, W. L. M. S. da; **Manual de condutas práticas: semiologia médica**. Volta Redonda: Editora do autor, 2013.

FOX, S.I. **Fisiologia Humana**. 7. Ed. Barueri: Manole, 2007.

GUYTON, A.C.; HALL, J.E. **Tratado de Fisiologia Médica**. 12. Ed. RJ: Elsevier, 2011.

HELMAN, C.G. **Cultura, Saúde e Doença**. Porto Alegre: Artmed, 2009.

PENDLETON, D. et al. **A Nova Consulta**. Porto Alegre: Artmed, 2010.

PORTO, C.C. et al. **Semiologia Médica**. 6. Ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2009.

STEWART, M. et al. **Medicina Centrada na Pessoa**. 2. Ed. Porto Alegre: Artmed, 2010.