

# sensibilidades

O sistema sensitivo coloca o indivíduo em relação com o ambiente. As sensações estão dependentes de impulsos que surgem pela estimulação de receptores ou órgãos terminais. Estes impulsos são conduzidos ao sistema nervoso central (SNC) através de nervos sensitivos e, em seguida, feixes de fibras levam-nos a centros superiores para reconhecimento consciente.

As sensibilidades somáticas abarcam todos os sentidos com excepção do paladar, visão, olfacto, audição e sensações vestibulares e é sobre elas que este capítulo trata.

A sensibilidade pode ser dividida em exteroceptiva, interoceptiva e propioceptiva.

O sistema exteroceptivo fornece informação acerca do ambiente externo.

O sistema interoceptivo informa sobre as funções internas, como a pressão arterial ou a concentração de substâncias nos fluidos orgânicos.

A propiocepção diz respeito à orientação dos membros e do corpo no espaço.

Fibras aferentes somáticas conduzem as informações exteroceptivas e propioceptivas. As fibras aferentes viscerais conduzem impulsos de estruturas viscerais. O gosto e o paladar são dois exemplos de fibras viscerais com características particulares.

O sistema somatosensitivo compreende dois componentes distintos:

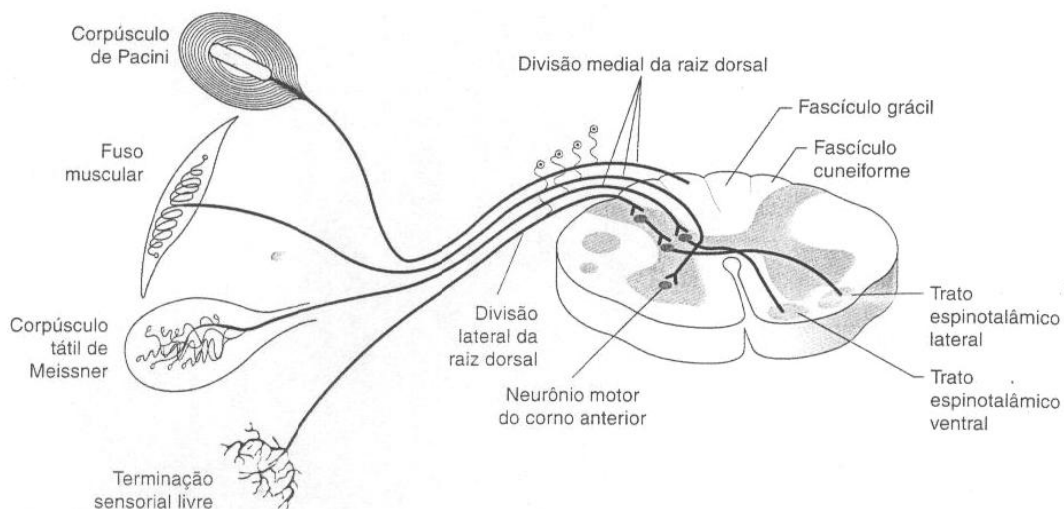
- O sentido posicional, a sensibilidade vibratória e o tacto fino são veiculados através das colunas posteriores em seguida pelo lemnisco medial até ao núcleo ventro pósterolateral do tálamo (VPL). A sensibilidade da face é processada pelo núcleo sensitivo do trigémino e levada até ao núcleo ventro pósteromedial do tálamo (VPM).

- A dor e a temperatura provenientes do corpo são conduzidas pelo feixe espinho-talâmico e as provenientes da face pelo feixe e núcleo espinhal do trigémino.

## *Receptores sensitivos*

Os receptores são a parte terminal de um nervo sensitivo e são contínuos com ele. Cada neurónio tem um campo receptivo específico que consiste em todos os receptores a que ele responde. Estes campos receptivos formam mapas mais ou menos precisos no sistema nervoso, nos quais regiões específicas do corpo são representadas em regiões específicas do cérebro. O homúnculo sensitivo no giro pós-central é um exemplo de um mapa altamente organizado.

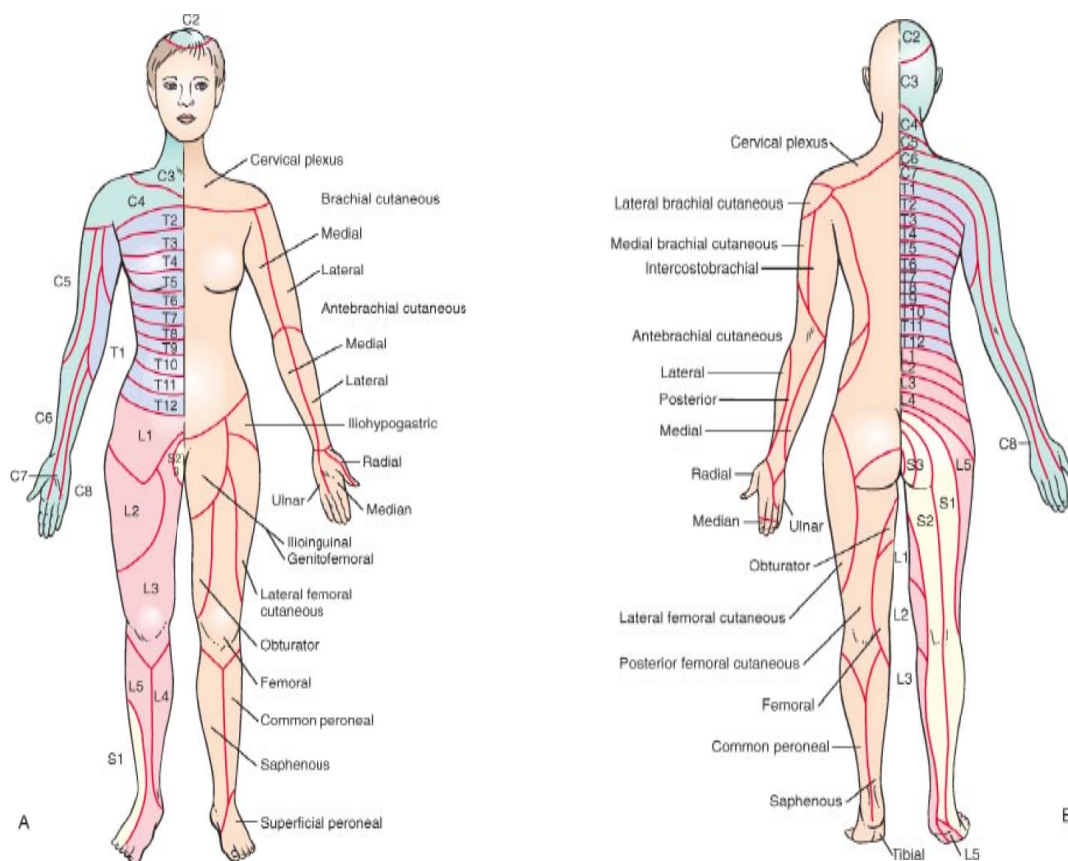
Os receptores classificam-se pela modalidade específica a que são mais sensíveis, como mecanorreceptores, termorreceptores, quimiorreceptores, fotorreceptores e osmorreceptores. Podem, ainda, dividir-se morfológicamente e nesse caso temos terminações nervosas livres predominantemente nociceptivas e terminações nervosas encapsuladas como os órgãos de Golgi, fusos musculares, terminações de Ruffini e corpúsculos de Meissner e Pacini (fig. 1).



**Figura 1. Receptores periféricos e terminações das fibras nervosas na medula.**

### Dermátomos

As raízes sensitivas fornecem inervação cutânea a dermatômos específicos. A inervação dos dermatômos das extremidades é algo complexa, em parte devido à migração dos brotos dos membros durante o desenvolvimento embrionário. Assim, aos dermatômos de C4-C5 seguem-se T1-T2 e os dermatômos L1-L2 estão próximos dos dermatômos sacrados na face interna da coxa. Outros níveis de interesse na localização de níveis sensitivos são, a região mamilar nível T4 e a região umbilical que corresponde a T10 (fig. 2).



**Figura 2. Mapa de dermatômos no corpo humano A - Vista anterior B - Vista Posterior**

No que diz respeito à **avaliação clínica**, a função sensitiva é dividida em modalidades primárias e modalidades secundárias ou corticais.

As modalidades primárias correspondem ao tacto, à pressão, à dor, à temperatura, ao sentido de posição articular e vibratório.

As modalidades corticais ou secundárias são aquelas que requerem síntese e interpretação das modalidades primárias pelas áreas associativas sensitivas no lobo parietal. Estas incluem, entre outras, discriminação entre dois pontos, estereognosia (identificação de objectos pelo tacto), grafíesia (identificação de caracteres na pele) e localização táctil. Importa referir que a avaliação das modalidades corticais só pode ser realizada se houver integridade e o correcto funcionamento das modalidades primárias. Quando as modalidades primárias são normais, mas há compromisso das modalidades corticais podemos suspeitar de uma lesão do lobo parietal.

As alterações sensitivas podem ser caracterizadas por aumento, diminuição, ausência ou perversão da sensibilidade. A dor é um exemplo de sensação aumentada. As perversões da sensibilidade assumem a forma de parestesias (sensações anormais espontâneas na ausência de estimulação sensitiva específica, ex: dormências, ardor, comichão) e disestesias (sensação anormal desagradável ou dolorosa espontânea ou após um estímulo normalmente não doloroso).

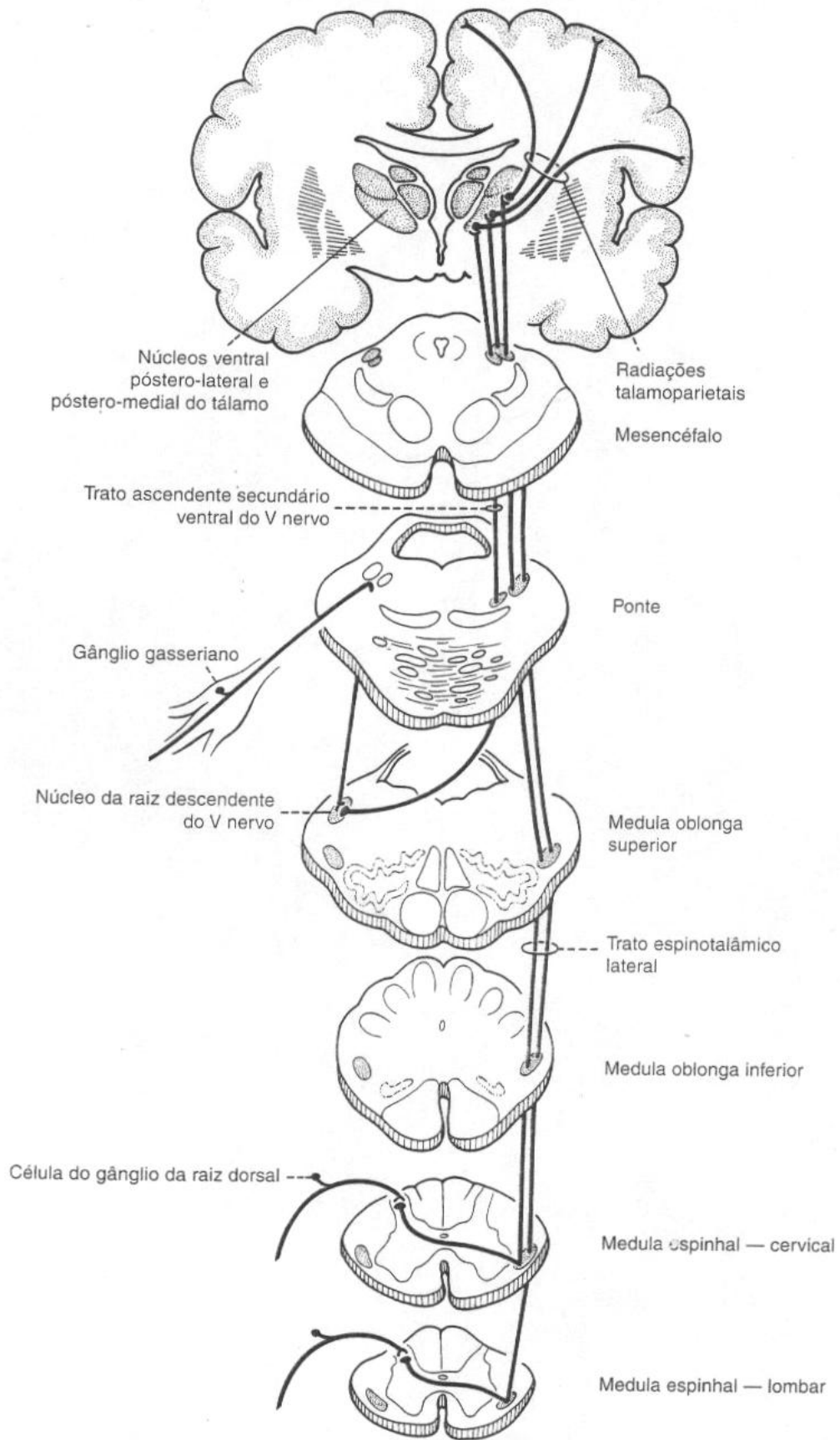
O exame sensitivo visa descobrir a presença de áreas de sensibilidade ausente (analgesia), diminuída (hipostesia), exacerbada (hiperalgesia) ou alterada (disestesia), a gravidade da alteração, bem como a localização e distribuição da lesão. O exame sensitivo é a parte mais morosa e difícil do exame neurológico, sobretudo porque os resultados estão na dependência de respostas perfeitamente subjectivas e, como tal, é necessária a atenção e cooperação total do doente durante os procedimentos. A percepção e interpretação de estímulos semelhantes difere entre indivíduos, difere nas diversas partes do corpo do indivíduo e no mesmo indivíduo em circunstâncias diferentes.

Para um exame confiável o doente deve compreender o procedimento e estar disposto a colaborar. Devemos explicar de maneira simples não só o propósito, como o método dos testes que vamos realizar. O doente deve manter os olhos fechados para evitar distrações e interpretação errada dos estímulos. Deve avaliar-se sempre que possível áreas homólogas do corpo.

Antes do exame propriamente dito, questionamos o doente sobre a existência de sintomas sensitivos. Caso estes estejam presentes, dirigimos o nosso exame de acordo com eles, em parte por uma questão de clareza de raciocínio e, por outro lado, para que o doente não fique perplexo com atitudes como começar a picar os pés quando o doente se queixa de parestesias nas mãos.

Os sintomas sensitivos podem ser divididos em negativos, como ausência de sensibilidade e sintomas positivos como parestesias e disestesias. Havendo sintomas devemos caracterizá-los descrevendo a sua intensidade, distribuição, duração, periodicidade e os factores que os exacerbam e aliviam. A descrição que o doente faz das suas queixas pode ajudar a diferenciar entre distúrbio orgânico e não-orgânico.

Alterações não-orgânicas estão, com alguma frequência, associadas a labilidade emocional ou indiferença. São, geralmente, de natureza ou localização vagas e as reacções do doente não são consistentes com o grau de incapacidade.

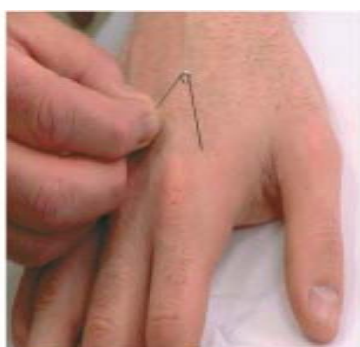


**Figura 3. Feixe espinho-talâmico lateral**

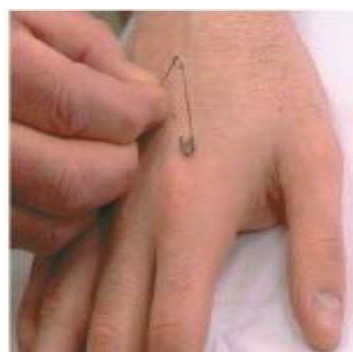
## Sensibilidade Exteroceptiva

Os impulsos que transportam a sensação de dor superficial iniciam-se em nociceptores – terminações nervosas livres na pele e nas mucosas. Os termorreceptores são terminações livres na derme. Os impulsos neles iniciados viajam pelos nervos periféricos até à raiz posterior. Estes nervos periféricos contêm os axónios do primeiro neurónio da via espinho-talâmica lateral (fig. 3). O corpo celular deste 1º neurónio encontra-se no gânglio da raiz posterior (GRP). No corno dorsal da medula sinapsa com 2º neurónio. A maioria destes neurónios decussam, em seguida, na comissura anterior vindo a reunir-se nos feixes espinho-talâmicos (sistema antero-lateral). A organização somatotópica destes feixes mostra-nos que as fibras mais inferiores, as sagradas e lombares são deslocadas lateralmente pelas fibras que vão entrando de localizações mais rostrais. Esta particularidade anatómica tem interesse na interpretação dos achados sensitivos, como por exemplo uma lesão intramedular pode resultar num défice sensitivo com preservação da região sagrada. O feixe termina no núcleo VPL do tálamo onde sinapsa com o 3º neurónio que leva o estímulo até ao giro pós central no lobo parietal.

Um método simples para o teste de dor superficial é usar um alfinete, que deverá ser afiado o suficiente para causar dor sem puncionar a pele (fig. 4). O doente, que como dissemos anteriormente está de olhos fechados, é questionado sobre se o estímulo aplicado bilateralmente dói de igual forma. Esta é uma das poucas ocasiões durante a realização do exame objectivo em que suggestionar a resposta ao doente ajuda a limitar as ambiguidades do exame. Devemos evitar perguntas como: “Qual dos estímulos dói mais?” ou “Um dos lados é diferente?”. Este preciosismo evita que doentes demasiado analíticos mas neurologicamente normais valorizem diferenças pequenas e irrelevantes da assimetria própria do corpo humano. Evitamos, assim, conclusões dúbias ou pouco fidedignas durante a realização do exame. Devemos, também explicar ao doente que estamos interessados em saber se dói e não se sente, isto porque o tacto ao ser mediado por duas vias distintas pode estar preservado em doentes com défices álgicos. Desta forma, o doente pode referir que sente sem se tratar realmente de dor – sensibilidade álgica. Para evitar ambiguidades devemos mostrar a diferença entre o lado pontiagudo do alfinete e o lado rombo. Realizamos a pesquisa em primeiro lugar na região frontal, que usaremos como referência do normal, visto que, muito dificilmente, teremos um défice igual em ambos os lados nessa região. Em seguida, comparamos com o dorso das mãos e o dorso dos pés. Ao encontrarmos uma zona de défice sensitivo deveremos delineá-la. Se houve hipoalgesia devemos passar de zonas de sensibilidade diminuída para as de sensibilidade normal.



**Figura 4. Técnica de avaliação da sensibilidade álgica superficial**



A sensibilidade à dor e à temperatura variam contiguamente e são correlativas e como a pesquisa algica é de realização mais fácil prescinde-se, em regra, da avaliação da sensibilidade térmica. Se necessário, esta sensibilidade pode ser avaliada utilizando dois tubos de teste contendo um água fria 5-10 °C e o outro água quente 40 - 45 °C. O teste da temperatura pode ser útil, caso o doente não tolere a picada do alfinete ou tenha respostas confusas ou inconsistentes no teste da dor.

### Tacto

As fibras do sistema antero-lateral transmitem sensações de tacto leve sem localização precisa. As fibras da coluna posterior estão relacionadas com sensibilidade altamente discriminativa e de localização precisa, incluindo discriminação espacial e de dois pontos. Em virtude da sobreposição e duplicação de função, a sensibilidade táctil é a modalidade com menor probabilidade de se encontrar abolida em caso de lesões medulares e, como tal, as suas alterações podem não fornecer informações localizadoras ou sensíveis.

O tacto pode ser testado com um pedaço de algodão ou um pincel macio (fig. 5). É suficiente determinar se o doente reconhece e localiza estímulos tácteis e se diferencia a sua intensidade. O estímulo não deve ser suficientemente pesado para produzir pressão sobre os tecidos subcutâneos. Pedimos ao doente para dizer “sim” de cada vez que sentir o estímulo. Devemos evitar a pele com pêlos, porque a estimulação sensitiva causada pelo movimento dos pêlos pode ser confundida com o estímulo teste.

A discriminação entre dois pontos é considerada tanto uma modalidade táctil delicada como uma sensibilidade complexa que requer interpretação cortical.



**Figura 5. Técnica de avaliação do tacto**

### Sensibilidade Propioceptiva

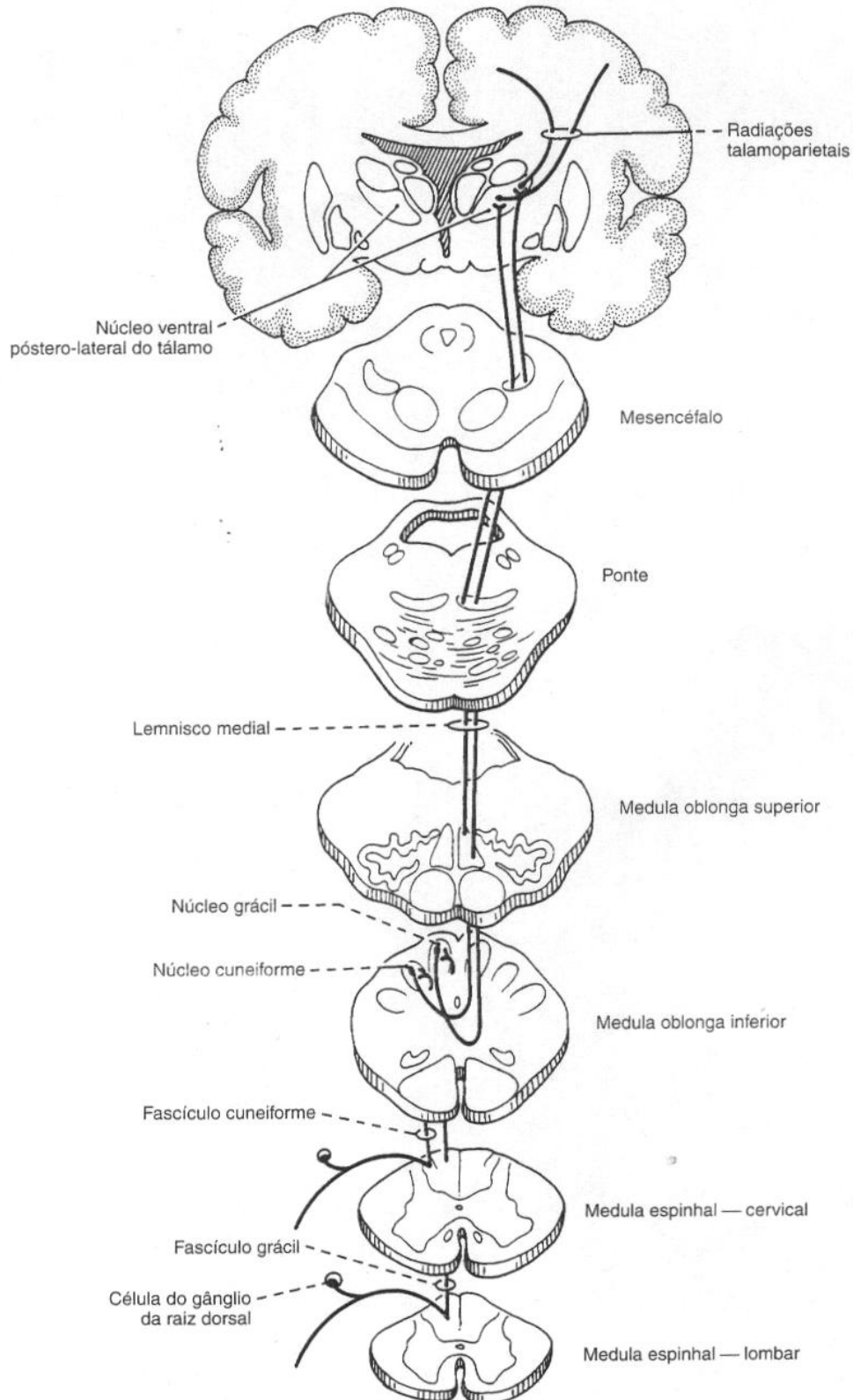
A sensibilidade propioceptiva tem origem nos tecidos profundos do corpo, principalmente músculos, ligamentos, ossos, tendões e articulações. A propiocepção tem um componente inconsciente e um componente consciente. O primeiro forma a via espinho-cerebelar. As sensibilidades conscientes que podem ser avaliadas clinicamente são movimento, posição, vibração e pressão.

Impulsos propioceptivos conscientes seguem pelos nervos periféricos até ao GRP, daí para a raiz posterior e entram nos fascículos grácil e cuneiforme

subindo até à medula alongada onde estabelecem sinapse com o 2º neurónio que decussa subindo pelo lemnisco medial até ao tálamo (fig. 6).

### *Sentido posicional*

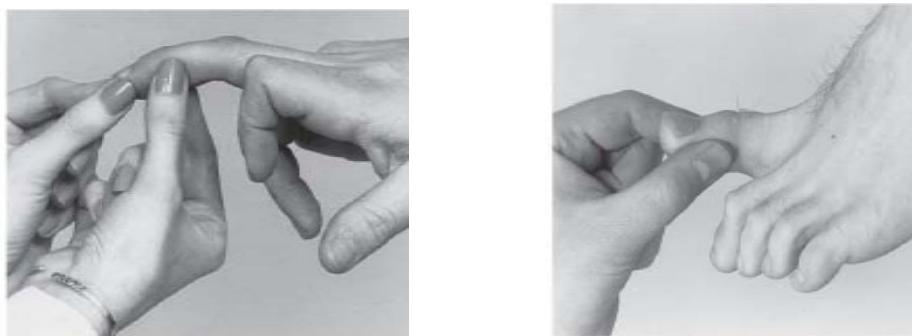
O sentido cinético ou cinestésico, consiste na percepção de movimento de diversas partes do corpo. O sentido posicional, ou postural, é a percepção da



**Figura 6. Vias dos cordões posteriores**

posição das várias partes do corpo no espaço. Ambos dependem de impulsos que se originam como resultado de movimentos das articulações e do alongamento e encurtamento dos músculos. Os sentidos posicional e de movimento são habitualmente testados juntos. Move-se passivamente uma parte do corpo e avalia-se a apreciação de movimento e reconhecimento da direcção, da força e o ângulo mínimo de movimento que o doente pode detectar bem como a capacidade de avaliar a posição no espaço daquela parte do corpo.

Começamos o teste na articulação metatarsal-falângica do hálux e numa das interfalângicas distais das extremidades superiores. Se estas articulações estiverem normais não há necessidade de continuar o exame. O examinador deve segurar o dedo do doente completamente relaxado, pelos lados, paralelo ao plano do movimento, exercendo tão pouca pressão quanto possível para eliminar indicações de variação na pressão (fig. 7). A parte é movida passivamente para cima ou para baixo e o doente deve indicar a direcção do movimento. Realizam-se aproximadamente 20 movimentos e suspende-se o exame ao 3º erro. Indivíduos jovens podem detectar movimentos do hálux de cerca de 1mm e movimentos praticamente invisíveis nas articulações interfalângicas distais.



**Figura 7. Técnica de avaliação do sentido posicional**

Existe aumento do limiar de percepção do movimento e do sentido posicional com a idade. No entanto, perda da capacidade de detectar movimentos extremos do hálux é anormal em qualquer idade. Se o sentido posicional estiver perdido nos dedos devemos examinar articulações mais proximais como tornozelo, punho, joelho ou cotovelo. Anormalidade nessas grandes articulações acompanha-se de ataxia sensitiva significativa e incoordenação muito semelhantes à observada nas alterações cerebelosas, com a diferença que, nas sensitivas o défice é maior com os olhos fechados. A estimulação visual possibilita a correcção consciente de erros e permite que o doente compense, até certo ponto, a perda proprioceptiva. O teste de Romberg consiste em manter o doente com os pés juntos e os olhos fechados e verificar se o doente oscila ou cai. Uma prova de Romberg diz-se positiva se o doente de olhos abertos se mantiver estável e se com eles fechados apresentar desequilíbrio ou queda.

#### *Sentido vibratório*

Sensibilidade vibratória (palestésica) é a capacidade de sentir uma vibração quando um diapasão em oscilação é colocado numa proeminência óssea. As vias desta sensibilidade são semelhantes, mas não idênticas às do sentido



posicional havendo por vezes dissociação clínica entre estas. De facto, na degenerescência combinada da medula por défice de vitamina B12 a perda vibratória é habitualmente maior que a do sentido posicional e o contrário acontece na *tabes dorsalis* (sífilis).



**Figura 8. Técnica de avaliação do sentido posicional**

Para avaliar este sentido utilizamos um diapasão de 128 Hz que é colocado a vibrar sobre uma proeminência óssea. Habitualmente começamos o teste pelo dorso da articulação interfalângica do hálux, mantendo o diapasão colocado até o doente referir que já não sente vibrar (fig. 8). Como em todos os testes do exame sensitivo, avaliamos ambos os lados do

corpo procurando assimetrias, que se existirem de forma consistente são quase sempre anormais. Devemos explicar que o interesse deste teste não é saber se o doente sente mas sim se sente vibrar. Para evitar eventual confusão do doente devemos colocar o diapasão sem vibrar e explicar a diferença.

Na presença de sensibilidade vibratória normal, o diapasão sente-se até pouco antes de deixar de vibrar. Se houver défice sensitivo devemos mover o diapasão para localizações mais proximais até encontrarmos um nível de sensibilidade normal.

Podemos quantificar de maneira simples a sensibilidade vibratória anotando-se durante quantos segundos o doente sente a vibração e onde a sente.

A perda de sensibilidade vibratória é um indicador sensível de disfunção do sistema nervoso periférico e dos cordões posteriores, sobretudo quando existe desmielinização. Há, assim, um compromisso desproporcional da sensibilidade vibratória em doentes com esclerose múltipla. O achado de um teste normal nas extremidades inferiores geralmente torna desnecessário, na ausência de sintomas específicos nessas áreas, a necessidade de testes mais proximais.

### *Prega – Pressão*

O sentido de pressão ou prega-pressão está intimamente relacionado com o sentido táctil, mas envolve a percepção de pressão pelas estruturas subcutâneas e não o tacto leve da pele. O estímulo segue pelos cordões posteriores tal como o sentido posicional e vibratório. No teste do sentido de pressão devemos de ter o cuidado de não causar dor, pelo que escolhemos um local onde a pele deslize facilmente sobre os planos profundos, de preferência em pele glabra. Alternamos aleatoriamente entre movimentos de pressão e de prega cutânea até que o doente cometa 3 erros (sinal de défice) ou até 20 movimentos sem erros (exame normal).

### Dor profunda

A dor que se origina em tecidos profundos tem características diferentes da dor superficial, sendo difusa e de localização mais imprecisa. As vias da dor profunda são as mesmas da dor superficial. A dor profunda pode ser testada apertando músculos, tendões e testículos ou submetendo uma articulação interfalângica a uma hiperflexão extrema. Dor intensa pode, também, ser causada com o cabo do martelo de reflexos ou diapasão sobre a base de uma

unha. A perda de sensibilidade profunda é um achado clássico na tabes dorsalis.

### Sensibilidade Interoceptiva ou Visceral

A sensibilidade interoceptiva diz respeito aos órgãos viscerais. As fibras aferentes viscerais estão envolvidas nos reflexos autonómicos inconscientes e conduzem sensações viscerais como fome náusea, excitação sexual, distensão vesical e dor visceral. Algumas seguem pelos nervos somáticos e outras pelos nervos autonómicos eferentes. Em consequência das múltiplas vias e da sua redundância, a localização da dor visceral não é precisa.

As vísceras são geralmente insensíveis aos estímulos habituais que causam dor, todavia espamo, inflamação, traumas, pressão ou distensão podem causar dores intensas.

Supõe-se que o término da via é o giro recto e não o córtex parietal.

Embora clinicamente importante, a sensibilidade visceral não é adequadamente avaliada pelo exame neurológico.

### Funções sensitivas corticais

As sensibilidades corticais envolvem áreas sensitivas primárias e áreas associativas do córtex cerebral. As primeiras são necessárias para perceber o estímulo, e as segundas para interpretar o significado do estímulo e colocá-lo no seu contexto.

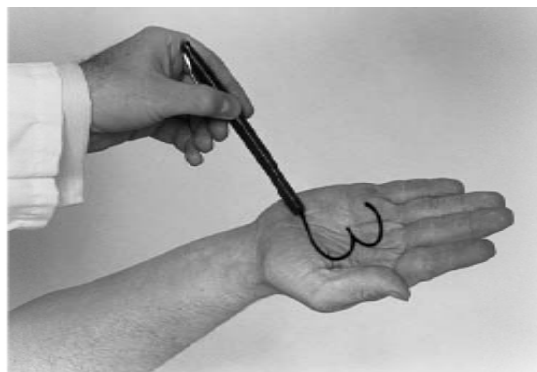
Estas funções são designadas modalidades sensitivas secundárias ou corticais. O processamento sensitivo cortical é uma função dos lobos parietais. O lobo parietal analisa e sintetiza as variedades individuais da sensibilidade, correlaciona a percepção do estímulo com a memória de estímulos anteriores que foram idênticos ou semelhantes e com o conhecimento de estímulos relacionados. Interpreta assim o novo estímulo ajudando no seu reconhecimento e discriminação. O córtex não é importante nas sensações grosseiras como a dor e a temperatura que são mediadas pelo tálamo, a sua relevância é sobretudo para graus mais finos da sensibilidade, no reconhecimento da intensidade, a apreciação de semelhanças e diferenças, avaliação dos aspectos gnósticos, localização, reconhecimento de relações espaciais, forma e peso dos objectos e percepção e reconhecimento das sensibilidades.

As modalidades corticais de maior relevância neurológica incluem estereognosia, grafítesia, discriminação de dois pontos e atenção sensitiva. A perda destas modalidades sensitivas pode ser considerada uma agnosia, ou seja, a perda de reconhecer o significado de estímulos sensitivos.

Como facilmente se depreende do discutido anteriormente as sensibilidades corticais só podem ser avaliadas se houver integridade das sensibilidades primárias. Não estando estas preservadas não se pode concluir nunca que um determinado défice corresponde a uma lesão do lobo parietal. Um exemplo do referido será o doente com um síndrome de túnel cárpico grave e parestesias dos dedos não conseguir identificar um objecto pequeno pelo tacto. Tal achado não constitui astereognosia, tal como a incapacidade de reconhecer objectos por um olho cego não constitui agnosia visual.

Astereognosia é a incapacidade de reconhecer e identificar a forma e a natureza dos objectos pelo tacto. Mais uma vez, a astereognosia só pode ser diagnosticada se as sensibilidades cutâneas e propioceptivas estiverem intactas. Se houver compromisso significativo destas os impulsos primários não chegam à consciência para serem interpretados.

Para avaliar a estereognosia pedimos ao doente para avaliar só pelo tacto vários objectos simples colocados na sua mão. Exemplos de objectos que podemos utilizar são chaves, moedas, pentes, lápis, alfinetes de ama e clips de papel. Para testes mais refinados podemos pedir ao doente que discrimine entre vários tipos de moedas ou identifique letras gravadas em relevo. Obviamente a estereognosia só pode ser testada nas mãos. O teste compara ambos os lados e a haver défice ele será sempre unilateral.



**Figura 9. Técnica de avaliação da grafistesia**

Grafistesia (discriminação de figuras traçadas) é a capacidade de reconhecer letras ou números escritos na pele com um lápis, um alfinete ou outro objecto semelhante. O teste faz-se habitualmente na palma das mãos ou no dorso dos pés. Letras ou números com alguns centímetros de tamanho são desenhados na palma das mãos (fig. 9). Devemos ter o cuidado de usar números ou letras diferentes e facilmente identificáveis Ex.: 3 e 4 e não 3 e 9. Não tem relevância escrever os números como o doente “os lê” e ao contrário do que o aluno obsessivo tentará fazer também não é necessário “apagar” entre caracteres.

A discriminação entre dois pontos é a capacidade de diferenciar, com os olhos fechados entre a estimulação de um ponto da estimulação de dois pontos. Existem instrumentos que servem unicamente para este propósito, de uma maneira mais rudimentar podemos usar um clip de papel aberto dobrado em “V” que ajustamos para distâncias diferentes. Aplicamos aleatoriamente estímulos de um ponto ou de dois pontos e verificamos qual a distância mínima que é distinguida como dois pontos. Devemos, como sempre, ser claros e precisos na nossa explicação do teste ao doente. Começamos com um estímulo de dois pontos relativamente separados e dizemos ao doente “isto são dois pontos” . Em seguida fazemos o mesmo para um único ponto e terminamos com dois pontos próximos “isto são dois pontos próximos que parecem um só”. Em seguida realizamos o teste propriamente dito com estímulos ao acaso de um e dois pontos aproximando os pontos cada vez mais até parecerem um só estímulo. O resultado é a distância mínima entre dois pontos em que eles conseguem ser percebidos de modo distinto. Essa distância varia entre diferentes áreas do corpo sendo mínima na língua <1mm, 2 a 3mm nos lábios, 4 a 6 mm nos dedos, 8 a 12mm na palma das mãos e 30 a 40mm no dorso dos pés aumentando progressivamente para outras áreas do corpo. Perda de discriminação entre dois pontos com preservação das outras sensibilidades tácteis pode ser um sinal subtil de lesão do lobo parietal contralateral.

Extinção sensitiva é a incapacidade de perceber dois estímulos sensitivos simultâneos. Para testarmos a sua presença estimulamos com um toque leve dois locais homólogos do corpo em simultâneo. Se um dos estímulos não for percebido existe extinção táctil. A gravidade da extinção pode ser quantificada aumentando-se a intensidade do estímulo do lado anormal. Assim, um doente com extinção leve irá extinguir um estímulo na ponta dos dedos, mas sentirá um estímulo realizado em dois ou três dedos, outro, com extinção mais grave poderá só perceber um estímulo feito em toda a mão.

A somatotognosia (agnosia da imagem corporal) é a incapacidade de identificar partes do corpo. O doente pode não identificar um membro ou metade do corpo como sendo seu. Pode sentir por exemplo um braço próximo de si e não perceber que se trata do seu próprio braço. Agnosia digital ocorre mais comumente como parte da síndrome de Gerstmann (agnosia para dedos, agrafia, acalculia e confusão esquerda-direita). Finalmente a anosognosia é a ausência de percepção ou negação da existência de uma doença.

As **alterações** sensitivas podem ocorrer por lesões em qualquer ponto do trajecto das vias sensitivas. Podemos assim ter lesões que envolvam os nervos periféricos, as raízes, a medula, o tronco cerebral ou o córtex. A localização vai depender do padrão e da distribuição da alteração sensitiva. Existem alguns dados que possuem grande valor semiológico na observação de défices sensitivos e que nos ajudam a concluir mais acertadamente sobre a localização da lesão. Assim, uma alteração da sensibilidade que tenha dois níveis, ou seja, em que haja sensibilidade normal acima e abaixo da lesão será uma lesão segmentar (TS). Uma lesão com apenas um nível é uma lesão do tracto longitudinalis (TL) e dela podemos deduzir lesão dos feixes antero-lateral e posterior. Sinais TL de sensibilidade ajudam a localizar o nível da lesão, que será mais ou menos idêntico ao nível do défice.

Uma área de défice em meia e luva poderá fazer pensar numa lesão com um único nível e portanto apontar para uma lesão TL, contudo, porque um limite proximal de défice nas mãos e nos pés envolve sempre dois dermatómos teremos uma lesão de características TS.

Do ponto de vista semiológico, a determinação da área do défice é mais importante do que a averiguação das sensibilidades afectadas na medida em que é mais informativa em da localização da lesão.

#### *Alguns padrões de perda sensitiva*

Hemi-anestesia a todas as sensibilidades sugere uma lesão a nível do SNC envolvendo provavelmente o tálamo ou o córtex. Pode por outro lado tratar-se de um síndrome conversivo, o qual, habitualmente não está associado a outro tipo de alterações do exame neurológico e que, ao contrário do défice orgânico, tende a terminar rigorosamente na linha média.

Défice sensitivo ipsilateral da face e do hemicorpo contra-lateral sugere uma lesão do tronco como por exemplo um acidente vascular medular lateral também conhecido por Síndrome de Wallenberg – perda sensitiva álgica e térmica com preservação táctil.

A seringomielia é uma causa clássica, embora rara, de dissociação sensitiva. Nas lesões iniciais por seringomielia existe uma banda suspensa de hipostesia. Há défice sensitivo termo-álgico com preservação do tacto. A fisiopatologia é a

lesão das fibras que conduzem a dor e a temperatura quando elas decussam na comissura anterior. As fibras posteriores estão distantes do local da lesão e são portanto, pelo menos inicialmente, protegidas.

O acidente vascular da artéria espinhal anterior é outro exemplo de perda sensitiva dissociada. O enfarte envolve os dois terços anteriores da medula e poupa portanto os cordões posteriores que são irrigados pelas artérias espinhais posteriores. Os doentes apresentam déficit motor marcado e perda sensitiva de termo-álgica com preservação do tacto, pressão, sentido posicional e vibratório.

No síndrome de Brown-Sequard (hemi-secção medular) existe abaixo da lesão perda de sentido vibratório e posicional e déficit motor, do lado ipsilateral à lesão e perda de dor e temperatura no lado contralateral.

Uma lesão transversa da medula tem uma relevância clínica muito grande e implica urgência diagnóstica. Caracteriza-se por paralisia abaixo do nível da lesão, perda de todas as sensibilidades e alterações disautonômicas como retenção urinária. Se a lesão se estabelecer de maneira aguda como num traumatismo, hemorragia ou enfarte medular pode haver choque medular, nesse caso os músculos paralisados estão flácidos, sem tónus, os reflexos osteotendinosos e superficiais estão abolidos, há alterações disautonômicas com compromisso dos esfíncteres e pode haver hipotensão ortostática.

Perdas de sensibilidades causadas por lesões dos nervos periféricos envolvem habitualmente as zonas mais distais do corpo e têm uma distribuição em meia e luva. Nas neuropatias periféricas a área de lesão sensitiva corresponde à distribuição do nervo envolvido e implica lesão de todos os tipos de sensibilidade.

Devemos recordar que a região mais caudal do corpo é a região sagrada e embora não seja testada de rotina pode ter interesse fazê-lo, sobretudo, se há evidência de mielopatia (lesão da medula) ou de disfunção vesical, intestinal ou sexual. Podemos encontrar então alterações sensitivas com uma distribuição em sela. Estas são características em lesões do cone medular e da cauda equina.

#### *Perda sensitiva não orgânica*

Em primeiro lugar importa referir que pessoas sem doença e indivíduos com défices orgânicos sensitivos podem ser sugestionados a admitir alterações sensitivas sem significado.

Habitualmente as alterações sensitivas não orgânicas são sobretudo áreas de sensibilidade diminuída.

Algumas pistas que nos fazem acreditar na não organicidade das queixas são:

- lesão que não segue distribuição anatómica conhecida;
- zona de fronteira entre normal e déficit está localizada num ponto que não tem valor neurológico ex.: Articulação, prega de pele..
- área da lesão é extremamente bem demarcada;
- um nível medular perfeitamente horizontal (um nível real apresenta um ligeiro declive descendente de posterior para anterior);

- sensibilidades corticais preservadas em doente com perda sensitiva cutânea total.

Um teste curioso para revelar perdas sensitivas não orgânicas consiste em explicar ao doente para, com os olhos fechados dizer “sim” cada vez que sentir um estímulo e “não” cada vez que não sentir um estímulo. Claro que o doente para além de défice sensitivo não orgânico também padecer de ingenuidade dirá que não cada vez que a área de analgesia for tocada.

nuno mendonça