

Capítulo 2

Quando os Pés Ficam Dormentes: O Perigo Silencioso da Neuropatia Diabética

A neuropatia é definida como um dano ao Sistema Nervoso. Uma das causas da neuropatia é a Diabetes. Existem três tipos de neuropatia que são afectados pela diabetes. Estes são: neuropatia sensorial, neuropatia motora e neuropatia autonómica. Cerca de 50% dos pacientes diabéticos sofrem de alguma forma de neuropatia nos pés e pernas, e tornam-se os mais afectados. A causa possível da neuropatia na diabetes é que são encontradas elevadas quantidades de açúcar no sangue durante um longo período de tempo e, por conseguinte, danificam o tecido nervoso. Quando os níveis de açúcar no sangue são elevados, encontramos-os também no tecido nervoso. O açúcar no tecido nervoso é convertido em substâncias como o sorbitol e a frutose. Estas substâncias secundárias de açúcar acumulam-se no nervo, causando inflamação e eventualmente danos irrevogáveis nos nervos.

A neuropatia sensorial dos pés causa inicialmente uma sensação de ardor nos pacientes, uma dor aguda semelhante a uma faca, dores como pressão sobre o pé e também dores ligeiras nos mesmos. Estes sintomas podem ser piores à noite. Se a neuropatia sensorial ainda estiver em curso, acabará por levar à perda total da sensação dos pés, causando entorpecimento nos pés. Quando a sensação protectora de dor nos pés diminui, qualquer trauma nos pés não será doloroso, e pode passar despercebido durante muito tempo. Pode não conseguir distinguir entre dor leve e aguda como uma faca, quando se encontram nos pés. Pode fazer o teste da picada do alfinete e comparar a sensação entre o pé e a coxa. Se houver uma diferença, deve avisar o seu médico na sua próxima visita. A diminuição da sensação nos pés pode ter um impacto significativo no prognóstico em pacientes com doença do pé diabético. Normalmente em pessoas sem neuropatia, se os pés se sentirem desconfortáveis, a sensação protectora de dor mudará a forma como andam. No entanto, se perder a sensação de dor, pisar uma unha ou um pedaço de vidro pode passar despercebido durante muito tempo (Fig. 2-1).



Fig 2-1



Fig 2-2



Fig 2-3

Se os seus sapatos provocarem bolhas nos pés, pode não sentir a dor. A neuropatia sensorial pode ocorrer com outro tipo de neuropatia chamada neuropatia motora. O sistema nervoso que controla os músculos e tendões é chamado nervos motores. A razão pela qual é capaz de mover os dedos dos pés para cima e para baixo é porque os músculos e tendões que estão ligados aos dedos dos pés se contraem e se estendem por ordem do cérebro. Se estes nervos motores forem cortados por lesões traumáticas, não será capaz de mover os dedos dos pés. Se estes nervos forem danificados devido a níveis elevados e crónicos de açúcar no sangue, sentir-se-á fraco, os seus músculos tornar-se-ão finos, e a forma dos seus pés mudará (Fig. 2-2). Há um total de quarenta e quatro músculos e tendões dentro de um pé. Quando a neuropatia motora afecta o pé, os músculos e tendões tornam-se fracos, causando um desequilíbrio de todas as articulações do pé. Consequentemente, desenvolver-se-iam martelos, joanetes, calos e pés chatos (Fig. 2-3).

Os dedos dos martelos são acompanhados por calosidades especialmente na parte superior dos dedos dos pés devido à irritação do sapato (Fig. 2-4)



Fig 2-4



Fig 2-5

O tecido gordo no fundo do pé torna-se mais fino causando calosidades na planta do pé. O joanete fica irritado devido à pressão do sapato. A neuropatia motora ocorre normalmente com a neuropatia sensorial, pelo que os calos se tornam menos dolorosos. O progresso destas neuropatias leva à insensibilidade e, portanto, à deformidade do pé. A irritação do sapato no calo e a força contínua que se exerce ao

andar no chão, pode passar despercebida até se formar um calo (fig. 1-1) e mais tarde uma úlcera (fig. 1-2) As úlceras do pé diabético são particularmente difíceis de tratar porque os tecidos circundantes muitas vezes ficam mortos ou necróticos (fig. 2-5) e os ossos ficam infectados.

Portanto, uma inspecção visual diária dos seus pés para detectar bolhas, ou a presença de líquido sob os calos e qualquer descoloração, especialmente vermelhidão em torno dos calos, tem de ser a sua tarefa diária. Inspeccionar os seus sapatos à procura de objectos estranhos antes de os usar e inspeccionar os seus pés depois de usar os sapatos é importante. Quando a forma do seu pé muda, é importante medir os seus pés cada vez que compra um novo par de sapatos. Se tiver um pé irregular (exemplo: um pé é ligeiramente maior do que o outro), compre o par irregular de sapatos mesmo que o seu custo seja maior.

A terceira forma de neuropatia diabética é chamada neuropatia autonómica, que ocorre normalmente com as outras duas formas de neuropatia. O sistema nervoso autónomo controla os músculos do coração, os músculos arteriais, e as glândulas. Nos pés, as glândulas e artérias sudoríparas estão sob o controlo do sistema nervoso autónomo. As glândulas sudoríparas nos pés permitem-lhes transpirar normalmente, contudo, quando estas glândulas não funcionam correctamente devido à neuropatia autonómica, sofrerá de pele seca. A pele gravemente seca provoca fissuras e fissuras. Rachaduras e fissuras, especialmente em torno do calcanhar, (Fig. 2-6) podem ser dolorosas, mas a neuropatia sensorial não lhe permitirá senti-la. As fissuras e fissuras podem ser uma fonte de infecção bacteriana como qualquer corte de pele e tornar-se um portal de entrada para muitas bactérias da pele.



Fig 2-6



Fig 2-7



Fig 2-7 A infecção começou a partir da área da

Fig 2-7, avançando através do fundo do pé em direcção à perna

A pele seca é também vulnerável a uma infecção fúngica. O mecanismo de defesa do corpo contra a infecção pode ser danificado quando se tem diabetes durante um

longo período de tempo. A infecção fúngica entre os dedos dos pés é particularmente perigosa se a área infectada for secundariamente infectada com bactérias (Fig2-7). Como a área entre os dedos dos pés não está exposta ao ar, o tipo de bactérias que não necessita de oxigénio pode crescer e propagar-se rapidamente em direcção ao pé e à perna (Fig2-8).

Inspeccionar diariamente entre os dedos dos pés e manter a área seca. Nunca aplique hidratante ou pomada entre os dedos dos pés, pois mantêm a área demasiado húmida e a pele nesta área pode quebrar-se facilmente. Como mencionámos anteriormente, o sistema nervoso autónomo controla as funções das artérias do pé, regulando assim a quantidade de fluxo de sangue para o pé. Na neuropatia autonómica, e também quando há muito fluxo de sangue para o pé, isto pode tornar-se um problema. Existe uma doença chamada artrite neuropática diabética ou pé diabético de Charcot (Capítulo 7).

A doença do pé de Charcot é definida como a destruição crónica, progressiva e indolor dos ossos e articulações do pé e tornozelo. Esta condição foi descrita pela primeira vez pelo Dr. Charcot no século passado, que notou alterações nas articulações do pé em pacientes infectados com sífilis. Em pacientes diabéticos com danos extensos do sistema nervoso, os ossos e articulações do pé que suportam o peso podem ser gradualmente submetidos a uma destruição indolor, criando um pé totalmente desfigurado. Quando há demasiado fluxo de sangue para o pé, os minerais que mantêm o osso duro podem ser lavados, tornando o osso macio e iniciando assim a destruição. Este processo destrutivo pode ser iniciado por pequenos traumas no pé. O pé pode estar quente e inchado, mas não há sinais de desconforto ou dor devido a neuropatia sensorial. Quando se continua a pisar o pé afectado, os ossos e as articulações começam a partir-se. As radiografias do pé mostram múltiplas fracturas. Por outras palavras, o pé apresenta múltiplas fracturas, quando se desconhece completamente a dor. Quando o pé está quente, inchado e vermelho, deve retirar imediatamente o peso do pé afectado usando muletas e procurar atenção podiátrica, pois pode ter uma infecção ou ataque de um processo do pé Charcot. O pé de Charcot é discutido mais tarde no Capítulo 7.

A sensação de formigueiro, ardor, dor aguda, desconforto palpitante associado ao estado inicial de neuropatia, pode ser meticulosamente tratada mantendo os níveis de açúcar no sangue dentro dos limites normais (ver Capítulo 1). Por vezes, a aspirina,

ibuprofeno, ou qualquer outro medicamento anti-inflamatório oral não esteróide pode ajudar a reduzir a inflamação dos tecidos nervosos, e a reduzir o desconforto.

Um controle vigoroso do açúcar no sangue pode reverter os danos iniciais causados aos nervos. Uma vez experimentados os sinais de neuropatia do pé diabético, é necessária uma atenção especial aos pés. Os sapatos e meias que usa podem ser a fonte de problemas futuros (Capítulo 10). As meias são preferidas para serem 100% algodão e não reforçadas. Os sapatos devem ser bem amortecidos com espaço suficiente para acomodar quaisquer deformidades ósseas que possa ter, tais como martelos, joanetes, e calos. A inserção de sapatos é também essencial para evitar bolhas e calos (Capítulo 10). Se já tiver calos nos pés, estes devem ser examinados periodicamente por um podologista, e não por si próprio. A remoção de calos evitará periodicamente a acumulação de pele morta espessa que provoca uma pressão indevida sobre os ossos subjacentes. "Cortar os seus calos você mesmo" e fazê-lo na banheira é particularmente perigoso. Se se cortar acidentalmente com uma lâmina de barbear enferrujada, isto pode causar uma infecção devastadora nos pés. O podologista é o único médico especialista que foi especificamente treinado para diagnosticar e tratar qualquer problema no pé e tornozelo, especialmente a doença do pé diabético que requer conhecimentos e aptidões especiais.

TESTE VOCÊ MESMO

(T F) Verdadeiro ou falso

1. T F Neuropatia significa danos nos sistemas nervosos causados por um nível cronicamente elevado de açúcar no sangue.
2. T F O açúcar no sangue, quando elevado, irá atacar os nervos do seu corpo causando danos nos nervos.

3. T F Se sentir ardor, dor de faca afiada, sensação de tiro nos pés, pode ter neuropatia sensorial.
4. T F A neuropatia leva sempre a um pé dormente.
5. T F Se perder a sensação de dor, não terá dor quando pisar um pedaço de vidro.
6. T F Se tiver neuropatia motora, acabaria por ficar paralisado e caminhar torna-se impossível.
7. T F Se tiver neuropatia, os calos e os calos podem facilmente ulcerar, de modo a que os ossos por baixo possam ficar infectados.
8. T F A neuropatia autonómica causa pele seca.
9. T F A secura severa causa fissuras na pele à volta do calcanhar. Deve-se aplicar diariamente medicamentos anti-sépticos como álcool ou peróxido para prevenir infecção.
10. T F Aplicar sempre pomada anti-séptica entre os dedos dos pés porque a contagem bacteriana é elevada nas áreas entre os dedos dos pés.
11. T F Embora o seu pé esteja inchado e quente, desde que não haja dor, não é um problema.
12. T F uma vez que os seus pés são afectados pela neuropatia, não há maneira de reverter esta condição.
-

1. (T) 2. (T) 3. (T) 4. (F) 5. (T) 6. (F) 7. (T) 8. (T) 9. (F) 10. (F) 11. (F) 12. (F)