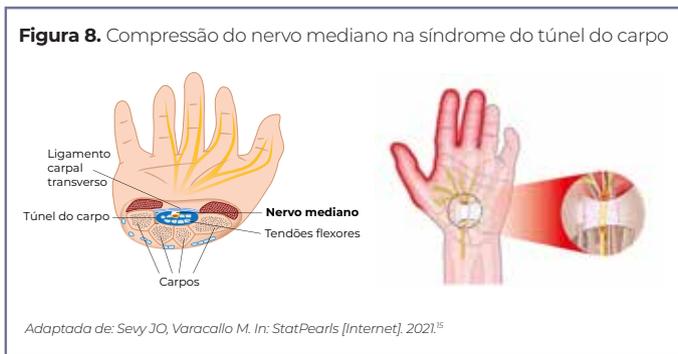


## SÍNDROME DO TÚNEL DO CARPO

### Definição

A síndrome do túnel do carpo (STC) é a mais comum das neuropatias compressivas (90% de todos os casos)<sup>15</sup> e a mais comum das mononeuropatias.<sup>1</sup>

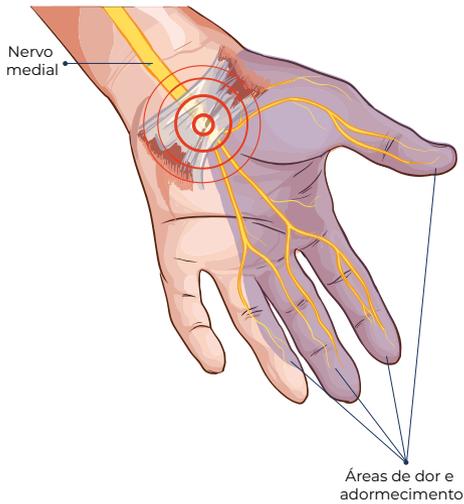
No seu trajeto até os dedos da mão, o nervo mediano pode ser comprimido ao passar pelo túnel do carpo no pulso, (**Figura 8**) causando dor, dormência e parestesias, geralmente envolvendo o polegar, indicador, médio e metade radial do anelar.<sup>15</sup> (**Figura 9**)



A dor pode irradiar para o braço afetado e, com a progressão, há perda de força na mão e de coordenação motora fina e atrofia tenar.<sup>15</sup>

Na apresentação inicial, os sintomas são mais frequentes à noite, diminuindo durante o dia. Na progressão da doença, os sintomas também se apresentam durante o dia, especialmente em atividades repetitivas como desenho, digitação e ao jogar *videogames*.<sup>15</sup>

**Figura 9.** Áreas afetadas na mão na síndrome do túnel do carpo



*Adaptada de: Sevy JO, Varacallo M. In: StatPearls [Internet]. 2021<sup>15</sup>*

## Etiologia e epidemiologia

A causa mais comum é a predisposição genética aliada a um histórico de movimentos repetitivos do pulso, além da obesidade, artrite reumatoide e gestação.<sup>15</sup> A maioria dos casos é idiopática.<sup>15</sup>

A incidência nos Estados Unidos é de 1 a 3 indivíduos/1.000 pessoas/ano e a prevalência é de 50 por 1.000 indivíduos, similar à maioria dos países desenvolvidos. A ocorrência é mais comum entre os 40-60 anos de idade<sup>15,16</sup> e as mulheres são 10 vezes mais afetadas do que os homens.<sup>15</sup>

O transtorno afeta indivíduos que usam computadores por períodos longos ou equipamentos que geram vibração, assim como aqueles envolvidos em ocupações que demandam movimentos frequentes e repetitivos.<sup>15</sup>

## Avaliação clínica

Os pacientes relatam formigamento, dormência e dor que aumentam à noite, bem como fraqueza, falta de controle e alterações de temperatura.<sup>15</sup> Os sintomas são intermitentes e associados a atividades com dirigir, ler e pintar.<sup>15</sup>

Os sintomas noturnos são bastante específicos, especialmente se há alívio quando se movimenta a mão ou pulso.<sup>15</sup> A STC pode ser bilateral, mas geralmente se inicia na mão dominante.<sup>15</sup>

A **figura 10** mostra um diagrama de mão com as regiões mais afetadas em casos clássicos, prováveis e improváveis.<sup>17,18</sup>

**Exame físico:** Deve-se avaliar os déficits sensoriais e motores, assim como a evidência de desgaste tenar.

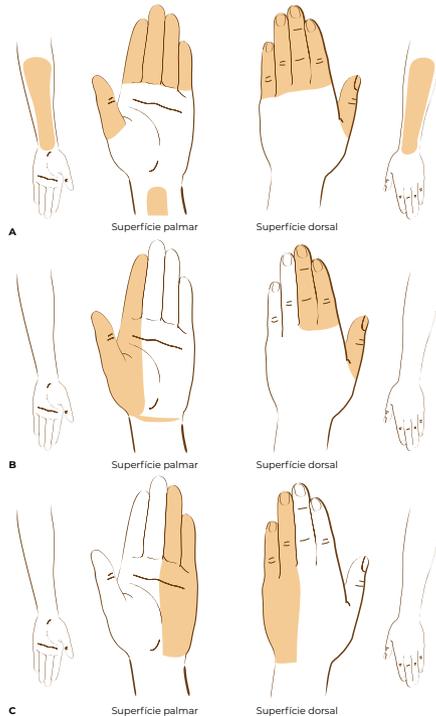
Os testes de Phalen e Tinel são comumente usados no diagnóstico STC.<sup>19</sup> O teste de Phalen é positivo quando os sintomas aparecem após se manter a postura compressiva por um minuto.<sup>17,19</sup> (**Figura 11**) A sensibilidade do teste de Phalen varia de 42% a 85% e a especificidade, de 54% a 98%.<sup>19</sup> No teste de Tinel, é feita a percussão no nervo mediano na altura do pulso e, quando o teste é positivo, há irradiação de parestesia para os dedos inervados.<sup>19,20</sup> A sensibilidade e a especificidade do teste de Tinel são, respectivamente, de 38% a 100% e de 55% a 100%.

O algoritmo CTS-6 (**Figura 12**) leva em consideração os fatores do histórico e do exame físico.<sup>20,21</sup>

## Exames complementares

O diagnóstico da STC é clínico em pacientes com sintomas e achados característicos, mas os exames eletrodiagnósticos (estudo de condução nervosa e eletromiografia) ajudam a confirmar os casos atípicos, determinam a gravidade e auxiliam no planejamento para a cirurgia.<sup>17</sup>

**Figura 10.** O diagrama da mão pode ser uma ferramenta útil no diagnóstico da síndrome do túnel do carpo. (A) Nos casos clássicos, os sintomas afetam pelo menos dois dos dedos 1, 2 ou 3. Pode haver sintomas no 4º e 5º dedo e dor no pulso, e a dor pode irradiar para áreas proximais ao pulso, mas não há sintomas na palma ou dorso da mão. (B) Os casos prováveis têm o mesmo padrão dos casos clínicos, exceto pela possibilidade de sintomas na palma da mão, a não ser que estejam apenas confinados ao aspecto ulnar. Nos casos possíveis (não mostrado), os sintomas envolvem apenas um dos dedos 1, 2 ou 3. (C) Nos casos improváveis, não há sintomas nos dedos 1, 2 ou 3



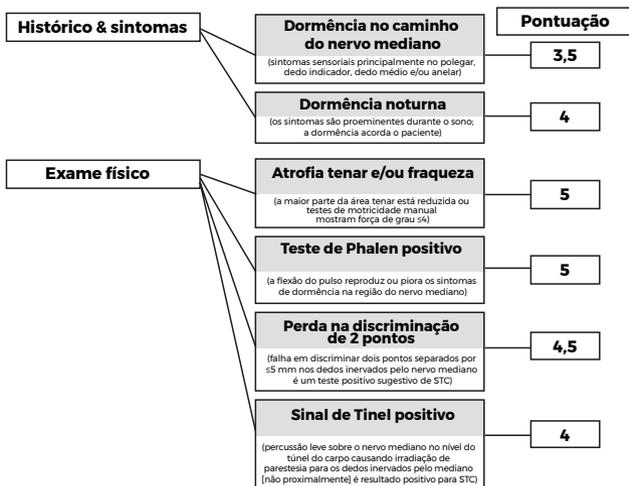
Adaptada de: Wipperman J, Goerl K. *Am Fam Physician*. 2016 Dec 15;94(12):993-9.<sup>17</sup>  
 Katz JN, et al. *J Rheumatol*. 1990 Nov;17(11):1495-8.<sup>18</sup>

**Figura 11.** Teste de Phalen usado no diagnóstico da síndrome do túnel do carpo



Adaptada de: Wipperman J, Goerl K. *Am Fam Physician.* 2016 Dec 15;94(12):993-9.<sup>17</sup>

**Figura 12.** Algoritmo CTS-6 desenvolvido por Graham (2008)<sup>20</sup> como ferramenta de produção baseada em dados clínicos com a avaliação ponderada de seis dos achados mais comuns da síndrome do túnel do carpo, a fim de aumentar a acurácia do diagnóstico



STC: síndrome do túnel do carpo.

Adaptada de: Graham B. *J Bone Joint Surg Am.* 2008 Dec;90(12):2587-93.<sup>20</sup>  
Giladi AM, et al. *J Hand Surg Am.* 2021 Mar;46(3):223-30.e2.<sup>21</sup>

Os estudos de condução nervosa confirmam a STC pela detecção de condução inadequada pelo nervo ao longo do túnel do

carpo, e a eletromiografia avalia alterações patológicas nos músculos inervados pelo nervo mediano.<sup>17</sup>

A ultrassonografia pode identificar lesões que ocupam o túnel do carpo, detectar anormalidades no nervo mediano e ajudar a guiar injeções de esteroides no túnel do carpo.<sup>15</sup>

## **Tratamento**

O tratamento da STC é baseado na gravidade da doença.<sup>15,17</sup>

Evidências mostram que as vitaminas B<sub>1</sub>, B<sub>6</sub> e B<sub>12</sub> têm efeito adjuvante analgésico em síndromes dolorosas e alterações musculoesqueléticas com componentes nociceptivos e neuropáticos.<sup>22</sup>

Em casos leves a moderados, o tratamento deve ser conservador, com o uso de talas, injeções de corticosteroides, fisioterapia, ultrassom terapêutico e ioga, com melhora dos sintomas em seis semanas e benefício máximo em três meses.<sup>17</sup>

Na ausência de melhora em seis semanas, deve-se buscar novas alternativas terapêuticas.<sup>17</sup>

Casos graves ou detecção de dano aos nervos no exame eletrodiagnóstico devem ser tratados com descompressão cirúrgica.<sup>17</sup>

## **Prognóstico**

A STC é uma doença progressiva e, quando não tratada, pode levar a dano irreversível ao nervo mediano e perda grave de função da mão.<sup>15</sup>

Há algum grau de recorrência, mesmo após tratamento cirúrgico, em cerca de um terço dos pacientes após cinco anos.<sup>15</sup>

Em 90% dos casos médios e moderados, há resposta ao tratamento conservador. Entretanto, muitos casos evoluem para a necessidade de cirurgia.<sup>15</sup>