UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ SETOR DE CIÊNCIAS DA SAÚDE DEPARTAMENTO DE SAÚDE COLETIVA ESPECIALIZAÇÃO EM PERÍCIAS MÉDICAS CLAUDIA VILLAMIL RIOS AVALIAÇÃO PERICIAL DE SÍNDROME DO TÚNEL DO CARPO E SUA RELAÇÃO COM O TRABALHO: RELATO DE CASO

CURITIBA 2024

CLAUDIA VILLAMIL RIOS

AVALIAÇÃO PERICIAL DE SÍNDROME DO TÚNEL DO CARPO E SUA RELAÇÃO COM O TRABALHO: RELATO DE CASO

Artigo apresentado à Especialização em Perícias Médicas, do Departamento de Saúde Coletiva, do Setor de Ciências da Saúde da Universidade Federal do Paraná, como requisito parcial à conclusão do Curso.

Orientador: Prof. MSc. Raffaello Popa Di Bernardi

Dedico este trabalho primeiramente a Deus, por ser essencial em minha vida, meu guia, socorro presente nas horas da angústia, ao meus pais por sempre acreditar em mim e especialmente dedico este trabalho para meu filho Rodrigo por ser meu motor para sempre seguir em frente e não desistir.

AGRADECIMENTOS

Agradeço ao meu Orientador Raffaello Popa Di Bernardi por ter aceitado acompanhar-me neste projeto. O seu empenho foi essencial para a minha motivação à medida que as dificuldades iam surgindo ao longo do percurso.

Também gostaria agradecer aos meus amigos: Cristina Nagata, Rosana Fumi Totake, minhas irmãs de vida e seus esposos Diogo Webler e Alexandre Kawamura por toda ajuda recebida cuidando de Rodrigo na realização desta pós-graduação.

Agradeço também ao SESI PARANÁ que por meio da Bruna Rutka Gerente de Segurança e Saúde, que me proporcionou a bolsa para a realização desta pós-graduação.

Meus agradecimentos para todas as pessoas que direta ou indiretamente me ajudaram a concluir este processo.

"A vida não é fácil para nenhum de nós. Mas isso não importa. O que importa e ter persistência e, acima de tudo, confiança em nós mesmos. Devemos acreditar que somos talentosos em alguma coisa, e que essa coisa, a qualquer custo, deve ser alcançada".

(Marie Curie)

RESUMO

Introdução: As doenças relacionadas ao trabalho constituem um dos principais problema de saúde pública no Brasil, estas doenças geram um impacto econômico para o governo pelo pagamento de benefícios previdenciários e também afetam a qualidade de vida dos indivíduos, atualmente se tem observado aumento de doenças onde existe uma relação entre trabalho e a execução da atividade laboral, as quais condicionam a exacerbação ou o agravamento das lesões por esforço repetitivo e as doenças osteomusculares relacionadas ao trabalho. Objetivo: discutir por meio de um relato de caso os aspectos achados em uma perícia médica onde a paciente afirma ter adquirido uma doença osteomuscular pelas atividades executadas no período que trabalhou na empresa, a fim de compreender a relação causal da patologia foi realizada a análise (anamnese, exame físico e análise de exames e prontuários médicos) com a atividade laboral. Relato do caso: Feminina, 46 anos, auxiliar de linha produção em uma fábrica de produção de agendas, alegava incapacidade laboral em membro superior direito, causado pelo tempo trabalhado na empresa, acarretando dor e formigamento no punho direito. Após seu retorno ao trabalho pelo INSS pelo motivo de colecistectomia, apresentou dois episódios de atendimentos médicos devido queixa de dor e formigamento no punho direito. Conclusões: a trabalhadora apresenta síndrome do túnel do carpo, mas não há como considerar nexo com o trabalho com a patologia atual, haja vista o pouco tempo de dias trabalhados entre a admissão e o diagnóstico da síndrome do túnel do carpo, além da inexistência de nexo de causalidade devido às características da patologia atual.

Palavras-chave: diagnóstico; doença osteomuscular; Síndrome do Túnel do Carpo.

ABSTRACT

Introduction: Work-related diseases constitute one of the main public health problems in Brazil, these diseases generate an economic impact for the government through the payment of social security benefits and also affect the quality of life of individuals, currently an increase in diseases where there is a relationship between work and the performance of work activities, which determine the exacerbation or worsening of repetitive strain injuries and work-related musculoskeletal diseases. Objective: to discuss, through a case report, the aspects found in a medical examination where the patient claims to have acquired a musculoskeletal disease due to activities carried out during the period she worked at the company, in order to understand the causal relationship of the pathology, an analysis was carried out (anamnesis, physical examination and analysis of exams and medical records) with work activity. Case report: Female, 46 years old, production line assistant at a diary production factory, claimed to be incapable of working in her right upper limb, caused by time spent working at the company, causing pain and tingling in her right wrist. After returning to work through the INSS due to a cholecystectomy, she underwent two episodes of medical care due to complaints of pain and tingling in his right wrist. Conclusions: the worker has carpal tunnel syndrome, but there is no way to consider a link between work and the current pathology, given the short period of days worked between admission and diagnosis of carpal tunnel syndrome, in addition to the lack of causal link due to the characteristics of the current pathology.

Keywords: diagnosis; musculoskeletal disease; Carpal Tunnel Syndrome.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	9
2 RELATO DO CASO – LAUDO DE PERÍCIA	100
3 DISCUSSÃO	122
4 CONCLUSÃO	15
REFERÊNCIAS	16

1 INTRODUÇÃO

As doenças relacionadas ao trabalho constituem um dos principais problema de saúde pública no Brasil, estas doenças geram um impacto econômico para o governo pelo pagamento de benefícios previdenciários e também afetam a vida dos indivíduos, segundo informações da Previdência Social entre os anos de 2019 e 2021. Durante este período observa-se que as doenças do sistema osteomuscular e do tecido conjuntivo são o principal agravo de saúde responsável pela maior prevalência de auxílios-doença cedidos pela Previdência (Ministério da Previdência Social).

Define-se como doenças osteomusculares, todas as doenças que envolvem processos degenerativos e inflamatórios nas diversas estruturas, causando dor aguda ou crônica com diminuição da mobilidade, incapacidades, sofrimento e afastamentos do trabalho (Soares et al., 2019). Segundo Buckle (2005), tem-se observado aumento de doenças osteomusculares onde existe uma relação entre trabalho e a execução da atividade laboral em diversos ramos industriais, podendo promover incapacidade temporária ou não, com altos custos para previdência, sociedade e diminuição da qualidade de vida das pessoas.

Tem-se observado um aumento na relação entre a atividade laboral e o desenvolvimento, a exacerbação ou o agravamento das lesões por esforço repetitivo e as doenças osteomusculares relacionadas ao trabalho (LER/DORT) na população geral (Soares et al., 2019), esta informação fica evidente tanto pelo número de notificações recebidas, como pela consequência na capacidade laboral e funcional na saúde do trabalhador (Viegas; Almeida, 2016). Nestes Fatores há, como exemplo, jornada excessiva de trabalho, doenças preexistentes, aspectos culturais e ausência ou escassez de legislação que proporcione condições adequadas e saudáveis de trabalho, que podem estar relacionadas com o aumento de sua incidência (Soares et al., 2019). Segundo a Pesquisa Nacional de Saúde no Brasil (PNS, 2013), 2,4% da população brasileira relatam incapacidade para atividades diárias, sendo o público feminino o mais afetado (16,4%), mostrando o tamanho da incapacidade laboral e como isso afeta as pessoas, o trabalho, as empresas e o sistema de saúde no país (Malta et al., 2015). Mas, os distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho não são causados por um esforço repetitivo qualquer, sendo que suas causas podem ir além dos sintomas físicos. Ademais,

características próprias do desenvolvimento das atividades produtivas influenciam no desencadeamento ou no agravamento destas condições nos trabalhadores (Oliveira; Almeida, 2017).

De todas as patologias osteomusculares, estima-se que a Síndrome do Túnel do Carpo (STC) tem prevalência de 3% na população em geral, considera-se a neuropatia periférica mais comum, para realizar que fatores de risco propiciam o desenvolvimento dessa patologia (Punnet; Wegman, 2004).

Neste sentido, o ambiente de trabalho é parte inseparável do diagnóstico que se fundamenta numa boa anamnese ocupacional, além de um exame físico detalhado, somado exames por imagem que auxiliam a aumentar a precisão diagnóstica, ajudando assim a realizar a relação do quadro clínico com a atividade ocupacional desempenhada pelo trabalhador (Soares et al., 2019).

Através deste relato de caso, temos como objetivo descrever os achados de uma perícia médica onde a paciente afirma ter adquirido uma doença osteomuscular (síndrome do túnel do carpo) pelo tempo de trabalho. Deste modo, busca-se compreender a relação causal da patologia (anamnese, exame físico e análise de exames e prontuários médicos) com a atividade laboral.

Também os livros, artigos e dissertações que foram utilizados consistiram em nossas fontes de pesquisa, tanto impressas quanto digitais, em sites confiáveis ligados a instituições de ensino e de pesquisa para compor esse trabalho.

2 RELATO DO CASO - LAUDO DE PERÍCIA

Feminina, idade 46 anos, escolaridade: 2º Grau completo, cargo auxiliar de produção, Exame Médico Pericial realizado em 15/04/2024 às 15:00 horas com duração de aproximadamente 70 minutos.

Foi admitida na empresa em 15/12/2021 e foi realizada sua demissão em 31/07/2022, total do tempo trabalhado na empresa 07 meses.

Última remuneração de R\$ 1466,00 (mil quatrocentos e sessenta e seis reais). Inicialmente a jornada era no período noturno, e em maio foi alterada para diurno. A autora trabalhava no Setor de Acabamentos. Segundo relatos da mesma, realizava tarefas repetitivas, realizava manuseio e limpeza com raspagem de cola de pequenos ímãs a maior parte do tempo, montagem de agendas, dobragem,

encadernação, espiral de agenda. Relata a autora que o início da sintomatologia álgica no punho direito (D) iniciou em 01/2022, após 01 mês de trabalho, porém não existe documento de evidencias formais da parte autora do referido início dos sintomas em 01/2022 onde a parte autora relata que após 19 dias úteis de ter iniciado suas atividades laborais.

Afastou-se do trabalho em 03/02/2022 por 60 dias até 09/05/2022 (Colecistectomia com formação de fístula posteriormente). Retorno ao trabalho em 09/05/2022. Não foi concedido o benefício pelo INSS pela falta de tempo de contribuição na qualidade de segurada. O exame de retorno ao trabalho em 09/05/22 considerou-a apta. Foi encaminhada pelo médico da empresa para consulta em 26/05/22 por apresentar dor contínua e formigamento em punho direito com irradiação para mão e cotovelo (após 13 dias uteis do retorno ao trabalho, primeira queixa relata para empresa). No dia 24/06/2022 novamente queixa-se de dor no punho direito

Relata a autora que após a demissão não recebeu seguro-desemprego e há 3 meses trabalha como auxiliar operacional em indústria alimentícia realizando trabalho manual, até os dias de hoje.

Aguardando via SUS, cirurgia para Síndrome.do Túnel do Carpo à direita. Faz tratamento fisioterápico atualmente.

CNH válida até 11/09/2024 categoria (B) na perícia médica foram apresentados: PPRA, PCMSO, ASOS, OS/Treinamentos, EPIs da empresa.

Na função de trabalho: não apresenta esforços físicos: Ausentes.

Movimentos repetitivos: Presentes; no manuseio e limpeza com raspagem de cola de pequenos ímãs, para serem reutilizados, quando tiver falha na produção de agendas, de forma eventual conforme demanda da fábrica.

Nega qualquer outra atividade extra laboral.

Exame Físico: Altura: 159 cm; Peso: 69 Kg; destra, nega ser canhota.

Parte Autora em bom estado geral, 46 anos, bem orientada em tempo e espaço, consciência lúcida, pensamento lógico, sem alterações de conteúdo, afeto eutímico, normoatividade, inteligência clinicamente dentro da média, colaborativa e responsiva aos apelos e comandos verbais do examinador.

Membro Superior Direito: Ausência de limitação funcional com a amplitude dos movimentos preservada (flexão, extensão, desvio ulnar e radial) das regiões punho mão/punho – antebraço; ausência de nódulos e de sinais inflamatórios

localizados, ausência de crepitações, ausência de deformidades, ausência de postura de defesa em posição neutra, com musculatura eutrófica e com trofismo equivalente em ambos os membros superiores, prova de flexão e de extensão forçada contra resistência negativa — adução, abdução e prono supinação sem limitações e não dolorosas bilateralmente — Grau de Força de Membros Superiores classificada segundo escala da Medical Research Council Grading System, que vai de 0 a 5 em: Classe 5 / Normal; com movimentação possível contra a gravidade e contra-resistência do examinador.

Manobras para Túnel do Carpo à Direita: (Filkenstein, Tinnel e Phalen)
POSITIVAS

Parte Neurológica: Refere parestesias (formigamentos), e aumento da sensibilidade e sensação de choque elétrico no trajeto distal do nervo mediano e ulnar (borda medial do antebraço, punho e mão) à direita.

Exames Complementares de Diagnóstico e Tratamento: ultrassom (US) Punho D em 22/09/22.

US Punho D em 11/11/22.

<u>US Punho D em 13/04/2.024 – Diagnóstico</u>: (Atualíssima, apresentada na consulta pericial)

Síndrome. do Túnel do Carpo à direita.

Tratamento:

Conservador: Medicamentoso e fisioterápico. Cirúrgico: A ser realizado.

3 DISCUSSÃO

A Síndrome do Túnel do Carpo (STC) é uma condição médica que afeta o nervo mediano no nível no punho devido às atividades laborais repetitivas e físicas. As tarefas rotineiras desses trabalhadores, como varrer, carregar objetos pesados e limpar extensivamente, envolvem movimentos repetitivos que podem aumentar o risco de desenvolver a STC. Os sintomas incluem dor, formigamento, dormência, fraqueza muscular, pode apresentar de manhã sintomas e piora noturna dos mesmos, sensação de queimação e, em casos avançados, atrofia muscular.

O nervo mediano é um dos principais nervos que percorre o antebraço e a mão. Essa síndrome ocorre quando o nervo mediano é comprimido ou pinçado enquanto passa pelo túnel do carpo, uma estrutura anatômica localizada no punho. A principal causa da STC é o aumento da pressão dentro desse túnel, o que pode resultar em uma série de sintomas desconfortáveis.

Os trabalhadores estão suscetíveis a desenvolver a STC devido às atividades diárias que frequentemente envolvem movimentos repetitivos das mãos e punhos, bem como o manuseio de objetos pesados. Essas ações podem levar a um estresse excessivo no nervo mediano, contribuindo para o desenvolvimento da síndrome.

Os sintomas comuns da STC incluem dor ou desconforto na mão e no pulso, formigamento ou dormência nos dedos, especialmente no polegar, indicador, médio e anelar, e fraqueza na mão que pode dificultar a realização de tarefas simples. Esses sintomas podem se manifestar gradualmente e piorar ao longo do tempo, interferindo nas atividades diárias e impactando a qualidade de vida do indivíduo (Paiva Filho et al., 2020).

A fisiopatologia compreende a compressão e stress do nervo mediano, alterando a microcirculação intraneural, lesão da bainha de mielina e do axônio e alteração dos tecidos conjuntivos de sustentação (Aboonq, 2015). Com o dano no nervo, as estruturas adjacentes também são acometidas e por consequência inicia se um processo inflamatório com edema no local.

O túnel do carpo, é um espaço pequeno, limitado pelos tendões dos flexores e pelos ossos do carpo e composto por quatro tendões flexores superficiais dos dedos e quatro tendões flexores profundos, tendão do flexor longo do polegar, e o nervo mediano (Turrini et al., 2005).

Neste relato de caso, a autora apresentou no exame físico do Membro Superior Direito: Ausência de limitação funcional com a amplitude dos movimentos preservada (flexão, extensão, desvio ulnar e radial) das regiões punho mão /punho – antebraço; ausência de nódulos e de sinais inflamatórios localizados, ausência de crepitações, ausência de deformidades, ausência de postura de defesa em posição neutra, com musculatura eutrófica e com trofismo equivalente em ambos os membros superiores, prova de flexão e de extensão forçada contra resistência negativa – adução, abdução e prono supinação sem limitações e não dolorosas bilateralmente – Grau de Força de Membros Superiores classificada segundo escala da Medical Research Council Grading System, que vai de 0 a 5 em: Classe

5 / Normal; com movimentação possível contra a gravidade e contra-resistência do examinador.

Manobras para Túnel do Carpo à Direita: (Filkenstein, Tinnel e Phalen)
POSITIVAS

A STC tem vários Fatores de risco que causam o desenvolvimento desta patologia inclui história familiar, gestação e comorbidades como diabetes melitus, obesidade, hipotireoidismo, doenças reumatológicas e traumas (luxações e fraturas). Em relação ao gênero, mulheres são 3 vezes mais acometidas que os homens e piora gradativa com a idade (WIPPERMAN).

Na situação da autora, ela é mulher e apresenta obesidade.

Os fatores ocupacionais encontrados na literatura, temos posições forçadas, realização de força (>4kg) e/ou gestos repetitivos com flexão e extensão do punho, além de baixas temperaturas, compressão mecânica da palma das mãos e vibração (Filho; Oliveira, 2017). Para que estes fatores sejam considerados de risco para a ocorrência de STC, é importante que se observe sua intensidade, duração e frequência.

Cabe a visualização que não existe documento de evidências formais do referido início dos sintomas em janeiro/2022 quando a trabalhadora relata que após 19 dias de ter iniciado suas atividades laborais teve início os sintomas sem tempo suficiente para sobrecarga mecânica na função. Somente foram apresentados documentos de encaminhamento médico para consulta a partir da data 26/05/22 por apresentar dor contínua e formigamento em Punho Direito com irradiação para mão e cotovelo, após ficar afastada pelo INSS por colecistectomia (sem estar trabalhando) por aproximadamente 60 dias, pois realizou seu retorno ao trabalho no mês de maio/2022.

Também se observou que conforme os documentos apresentados pelo perito a sobrecarga biomecânica não foi demostrada técnica e cientificamente conforme segue:

Não foi evidenciado a realização de inspeção "in loco"; conforme Resolução CFM. A resolução do Conselho Federal de medicina 1488/98, bem como a resolução 2297/21. (Resolução nº 2.297, de 05 de agosto de 2021).

 A) Risco biomecânico - Não existiam riscos com exigência de força, postura em tempo de ação e frequência valorizável.

- B) Carga biomecânica Não existiam esforço estático, dinâmico, ciclo de tarefa repetitiva, ou tarefa repetitiva.
- C) Stress Físico Não existe evidências de vibração localizada em punho direito

Conforme a laudo pericial temos evidências que a parte autora trabalha atualmente como auxiliar operacional em indústria alimentícia, o qual demostra que não há presença de incapacidade laborativa. Também no laudo pericial ficou evidenciado que a autora não apresentava naquele momento alguma incapacidade, também demostrado por estar trabalhando como auxiliar operacional.

4 CONCLUSÃO

Nos documentos formais apresentados não teve incapacidade pela síndrome do Túnel do Carpo, que levasse ao afastamento pelo INSS, somente temos afastamento pelo INSS em fevereiro/2022 pelo motivo de colecistectomia.

Também salientamos que conforme as informações da empresa a trabalhadora trabalhava no Setor de Acabamentos. Realizava atividades: Colocação de clipes, montagem e separação de miolo de papel, revisão de capas, aplique de cetim e porta canetas, revisão de cantoneiras e realizava manuseio e limpeza com raspagem de cola de pequenos ímãs, para serem reutilizados, esta tarefa era realizada conforme demanda pois somente era realizada se houvesse defeito na produção para reutilização dos imas, e não o tempo todo como autora relata, isto posto, demostra a variabilidade de tarefas realizadas, com exigências de sítios anatômicos diferentes, não sendo assim possível causar doença.

Tendo em vista que o laudo pericial a US Punho Direito em 13/04/2024 (Atualíssima, apresentada na ocasião da consulta pericial) demostrou que apesar de estar afastada do local de trabalho aproximadamente 2 anos, a patologia encontra-se ativa naquele momento, então se estava diante de uma debilidade parcial e temporária, que não guardava mais relação temporal com o trabalho, já que não era mais realizado há quase dois anos, e que receberia o tratamento adequado e teria sucesso terapêutico de cura clínica.

O relato de caso apresentado podemos afirmar que não havia evidências claras de que exista a presença de nexo causal e temporal entre as atividades da trabalhadora e a Síndrome do Túnel do Carpo.

REFERÊNCIAS

ABOONQ, MS. Pathophysiology of carpal tunnel syndrome. **Neurosciences** (Riyadh). 2015 Jan; 20(1): 4–9.

Brasil. Ministério da Previdência Social. Anuário Estatístico da Previdência Social 2020. Brasília, DF; 2020. Disponível em: https://www.gov.br/previdencia/pt-br/assuntos/previdencia-social/arquivos/onlinte-aeps-2021-/secao-i-beneficios/subsecao-a-beneficios-concedidos/capitulo-3-auxilios/3-15-quantidade-de-auxilios-doenca-concedidos-por-clientela-e-sexo-do-segurado-segundo-os-capitulos-da-cid-2017-2019. Acesso em: 10 Janeiro. 2025

BRASIL. **Resolução nº 2.297, de 05 de agosto de 2021**. Dispõe de normas específicas para médicos que atendem o trabalhador. Órgão: Entidades de Fiscalização do Exercício das Profissões Liberais/Conselho Federal de Medicina. Publicado em: 18/08/20121 Edição: 153, Seção: 1, Página: 314.

Buckle, P. Ergonomics and musculoskeletal disorders: overview. **Occup Med (Lond)**. 2005 May;55(3):164-7.

Estivalet, KM et al. Interferência dos sintomas da síndrome do Túnel do Carpo no desempenho ocupacional. **BrJP**, v. 3, p. 234-238, 2020. Disponível em: https://doi.org/10.5935/2595-0118.20200052 Acesso em: 19 jan. 2025.

Filho, RO. Oliveira, ACR. Síndrome do túnel do carpo na esfera trabalhista. **Rev Bras Med Trab**. 2017;15(2):182-92. https://journal.poligran.edu.co/index.php/scc/article/view/3547 Acesso em: 19 jan. 2025.

Malta DC, Stopa SR, Szwarcwald CL, Gomes NL, Silva Júnior JB, Reis AAC dos. A vigilância e o monitoramento das principais doenças crônicas não transmissíveis no Brasil - Pesquisa Nacional de Saúde, 2013. **Rev bras epidemiol**. 2015;18. Doi:10.1590/1980-5497201500060002.

Netter, FH. **Atlas de Anatomia Humana**. Barueri – SP: GEN Guanabara Koogan, 2018.

Oliveira, VC; Almeida RJ. Aspectos que Determinam as Doenças Osteomusculares em Profissionais de Enfermagem e seus Impactos Psicossociais. **J Health Sci**. 2017;19(2):130-5. Disponível em:

https://www.researchgate.net/publication/319282057_Aspectos_que_Determinam_a s_Doencas_Osteomusculares_em_Profissionais_de_Enfermagem_e_seus_Impacto s_Psicossociais. Acesso em: 14 jan. 2025.

Paiva Filho, HR et al. Prevalência de sintomas de ansiedade e depressão em pessoas com a síndrome do túnel do carpo. **Revista Brasileira de Ortopedia**, v. 55, n. 04, p. 438-444, 2020. Disponível em: https://www.scielo.br/j/rbort/a/4fLD5tFQYMCtxYzMRwrJrcn/?lang=pt. Acesso em: 19 jan. 2025.

Pardo, NT; Pardo, SL; Martinez-Rincon, J. Análisis de los factores de riesgo del síndrome del túnel del carpo (STC) de tipo laboral en los trabajadores del Hospital De Castilla La Nueva Ese, Meta. **Sociedad, cultura y creatividad**. Disponível em: https://alejandria.poligran.edu.co/handle/10823/6753. Acesso em: 19 jan. 2025.

Prodanov, CC; Freitas, EC. **Metodologia do trabalho científico** [recurso eletrônico]: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico, 2013.

Punnett, L. Wegman, DH. Work-related musculoskeletal disorders: the epidemiologic evidence and the debate. **J Electromyogr Kinesiol**. 2004 Feb;14(1):13-23

Santana, CB et al. Perfil de pacientes com síndrome do túnel do carpo tratados cirurgicamente. **Revista Eletrônica Acervo Médico**, v. 23, n. 2, p. e11959-e11959, Disponível em: https://acervomais.com.br/index.php/medico/article/view/11959. Acesso em: 19 jan. 2025.

Sarchis, APC et al. Processo de trabalho e fluxo de atendimento multiprofissional dos pacientes com síndrome do túnel do carpo no HU-UFJF/EBSERH. **Caderno de ANAIS HOME**, 2023. Disponível em: https://homepublishing.com.br/index.php/cadernodeanais/article/view/992. Acesso em: 19 jan. 2025.

Soares CO, Pereira BF, Gomes MVP, Marcondes LP, Gomes FC, Melo-Neto JS. Preventive factors against work-related musculoskeletal disorders: narrative review. **Rev Bras Med Trab**. 2019; 17(3) Doi:10.5327/Z1679443520190360:415-430

Turrini, E. et al. Diagnóstico por imagem do punho na síndrome do túnel do carpo. Vinheta Imagenológica. **Rev. Bras. Reumatol**. 45 (2). Abr 2005. https://doi.org/10.1590/S0482-50042005000200006. Acesso em: 19 jan. 2025.

Vargas, AH et al. Actividades hospitalarias en residentes e internos del Hospital Angeles Mocel como factor de riesgo para síndrome del túnel del carpo. **Acta Médica Grupo Angeles**, v. 21, n. 4, p. 309-313, 2023. Disponível em: https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=112637. Acesso em: 19 jan. 2025.

Viegas LRT, Almeida MMC. Perfil epidemiológico dos casos de LER/DORT entre trabalhadores da indústria no Brasil no período de 2007 a 2013. **Revista Brasileira de Saúde Ocupacional**. 2016; 41(22). Doi: 10.1590/2317-6369000130615.

Wipperman, J, Goerl, K. Carpal Tunnel Syndrome: Diagnosis and Management. **Am Fam Physician**. 2016 Dec 15;94(12):993-999.

Yin, RK. **Estudo de caso**: planejamento e métodos. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2010.