

# Depleção Dopaminérgica: Congelamento e Alterações da Marcha na Doença de Parkinson

**Autores:** Philipe Souza Corrêa, Carolina Pacheco de Freitas Thomazi, Aline de Souza Pagnussat, Maria Eduarda Parcianello Cabeleira, Carlos Roberto de Mello Rieder, Fernanda Cechetti

**Palavras-chave:** Doença de Parkinson, Marcha, Dopamina, Reação de Congelamento Cataléptica

**Introdução:** O congelamento (Freezing) da marcha (CM) é descrito como uma incapacidade transitória do paciente com doença de Parkinson (DP) na execução de movimentos ativos. Está associado a uma marcha menos automática com prejuízos na sua execução, porém se desconhece o papel dopaminérgico nessas alterações.

**Objetivos:** Comparar a perda dopaminérgica na região do corpo estriado junto às alterações de marcha em indivíduos DP com (CM+) e sem congelamento da marcha (CM-).

**Método:** Estudo observacional com 48 pacientes (21 CM+ e 27 CM-) que avaliou a cinemática da marcha a partir de um sistema de captura tridimensional de movimento (BTS SMART DX 400). A quantificação do transportador de dopamina (DAT) foi obtida através de exame de imagem por tomografia computadorizada (SPECT-CT), pela complexação Tecnécio99 metaestável - TRODAT-1 (valores < 1,19 são indicativos de depleção dopaminérgica na região do estriado). Todas as avaliações foram obtidas no estado "off" da medicação anti-parkinsoniana. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da UFCSPA - nº 1.894.952.

**Resultados:** A idade média foi de 59,8 anos ( $p = 0,125$ ). Indivíduos CM+ apresentaram piores valores nas seguintes variáveis (CM+ vs. CM-): DAT (0,38 vs. 0,51;  $p = 0,03$ ), velocidade média (0,77 m/s vs. 1,01 m/s;  $p < 0,001$ ); comprimento da passada direita (0,89 metros vs. 1,11 metros;  $p = 0,001$ ) e esquerda (0,88 metros vs. 1,14 metros;  $p < 0,001$ ), movimento de flexão/extensão do quadril direito ( $37,6^\circ$  vs.  $44,1^\circ$ ;  $p = 0,001$ ) e esquerdo ( $35,8^\circ$  vs.  $43,8^\circ$ ;  $p = 0,001$ ), movimento de flexão/extensão do joelho direito ( $49,2^\circ$  vs.  $54,2^\circ$ ,  $p = 0,007$ ) e esquerdo ( $49,0^\circ$  vs.  $54,4^\circ$ ;  $p = 0,04$ ).

**Conclusão:** A depleção dopaminérgica na região do estriado pode ser considerada um fator importante para o aparecimento do congelamento da marcha e, conseqüentemente, os aspectos relacionados à marcha se apresentam piores nestes pacientes (CM+), quando comparados aos indivíduos CM-."