

BMJ Best Practice

Coccigodinia

A informação clínica correta e disponível exatamente onde é necessária



Tabela de Conteúdos

Resumo	3
Fundamentos	4
Definição	4
Epidemiologia	4
Etiologia	4
Fisiopatologia	4
Classificação	5
Prevenção	6
Prevenção primária	6
Prevenção secundária	6
Diagnóstico	7
Caso clínico	7
Abordagem passo a passo do diagnóstico	7
Fatores de risco	8
Anamnese e exame físico	9
Exames diagnóstico	10
Diagnóstico diferencial	11
Tratamento	15
Abordagem passo a passo do tratamento	15
Visão geral do tratamento	16
Opções de tratamento	17
Novidades	22
Acompanhamento	23
Recomendações	23
Complicações	23
Prognóstico	24
Nível de evidência	26
Referências	27
Imagens	31
Aviso legal	34

Resumo

- ◇ Dor debilitante no cóccix, geralmente provocada pelo ato de sentar ou se levantar da posição sentada.
- ◇ Ela pode ter origem traumática (por exemplo, uma queda ou um parto) ou idiopática.
- ◇ É mais comum em mulheres.
- ◇ O manejo conservador inclui almofadas para alívio da pressão, injeções locais de corticosteroides e/ou manipulação coccígea.
- ◇ A cirurgia (coccygectomy) é altamente eficaz na coccigodinia pós-traumática recalcitrante.
- ◇ É importante descartar patologia local, como tumores ou infecções.

Definição

Uma dor debilitante no cóccix, exacerbada ao sentar ou levantar da posição sentada. A dor geralmente tem qualidade pungente ou lancinante, pode se irradiar para o sacro ou nádegas e pode coexistir com a lombalgia. Pode ter origem traumática ou idiopática e é mais comum em mulheres. Também conhecida como coccidinina ou neuralgia coccígea.

Epidemiologia

Globalmente, a verdadeira incidência é desconhecida porque a coccigodinia é uma entidade clínica subdiagnosticada. A razão de homens/mulheres é de 1:5.[2] Não existe uma predominância étnica determinada. A idade média de início é 40 anos, mas pode ocorrer em qualquer idade.[3] [4] A maioria dos casos é pós-traumática (60% a 70%); os demais são idiopáticos (30% a 40%).[2] [3] [4]

Etiologia

Traumática:

- O trauma coccígeo pode ocorrer depois de uma queda sobre as nádegas ou em decorrência de parto natural.
- A lesão por estresse repetitivo, como sentar-se com má postura ou sentar-se em uma cadeira mal projetada, também pode causar coccigodinia.

Idiopática:

- Em muitos casos (30% a 40%), a causa é desconhecida.[2] [3] [4]
- Embora os fatores psicossociais possam estar envolvidos em alguns casos, sua importância pode ter sido exagerada no passado. A depressão pode cumprir uma função em certos casos de coccigodinia idiopática.[5] [6]
- Roupas apertadas (coccigodinia da costura de jeans, também conhecida como síndrome Stoshak-Mortimer) foram apontadas como uma causa.[7]

Fisiopatologia

O trauma agudo de uma queda sobre as nádegas provoca ântero-flexão do cóccix, lesionando a articulação sacrococcígea ou intercoccígea ou as estruturas ligamentares circundantes, resultando em hiper mobilidade ou subluxação e dor. O trauma direto também pode fraturar uma sinostose sacrococcígea ou intercoccígea.

A fisiopatologia da coccigodinia idiopática é menos clara. O estresse posterior repetitivo do cóccix pode lesionar as estruturas ligamentares. A degeneração da articulação sacrococcígea é uma característica patológica proeminente da coccigodinia,[8] e sua presença pode prever o benefício da coccigectomia.[9] A discografia provocativa e anestésica confirmou uma fonte discogênica de dor em 70% dos casos de coccigodinia,[10] ressaltando a função da degeneração da articulação sacrococcígea na coccigodinia. O espasmo da musculatura do assoalho pélvico (músculos coccígeo e elevador do ânus) foi classicamente implicado na coccigodinia e o espasmo concomitante do piriforme pode produzir uma dor associada descendo pela coxa.[11] [12] O cóccix é innervado pelos nervos S4, S5 e coccígeo e patologia sacral pode resultar em dor referida.

Classificação

Diretriz Interdisciplinar da German Society of Coloproctology (Sociedade Alemã de Coloproctologia)

- Pós-traumática: o paciente tem uma história de trauma do cóccix (por exemplo, uma queda sobre as nádegas) ou parto.
- Idiopática: sem causa identificável.

Classificação com base na etiologia^[1]

- Coccigodinia verdadeira: dor com origem no cóccix.
- Pseudococcigodinia: dor referida ao cóccix a partir de órgãos viscerais, irritação dural ou dor neurogênica com origem em uma raiz, plexo ou nervo periférico.

Classificação clínica

- Coccigodinia aguda: sintomas <2 meses.
- Coccigodinia crônica: sintomas ≥2 meses.

Prevenção primária

A perda de peso pode prevenir o desenvolvimento de coccigodinia, pois a obesidade diminui o grau de rotação pélvica durante a posição sentada e expõe o cóccix ao trauma.^[2] Evitar roupas apertadas pode ser preventivo (por exemplo, na coccigodinia da costura de jeans, também conhecida como síndrome Stoshak-Mortimer).^[7]

Prevenção secundária

A perda de peso pode prevenir o desenvolvimento da recidiva de coccigodinia, pois a obesidade diminui o grau de rotação pélvica durante a posição sentada e expõe o cóccix ao trauma.^[2] O repouso é recomendado. Almofadas em forma de U, para ajustes da posição sentada, podem aliviar a pressão no cóccix. Medidas adicionais incluem banhos de assento, aplicação de lama quente, acupuntura e quiropraxia.^[27] ^[28]

Caso clínico

Caso clínico #1

Uma mulher de 35 anos de idade se apresenta com dor coccígea crônica debilitante há 3 anos. A dor intensificou-se 3 meses após um acidente de snowboard e piora na posição sentada, ao levantar-se quando está sentada e ao sentar-se. A dor é descrita como pungente e lancinante e, ocasionalmente, irradia para o quadril e para a coluna lombossacral. O exame físico revela sensibilidade à palpação da ponta do cóccix, que está hipermóvel e dolorido no exame retal.

Outras apresentações

Pacientes com causas menos comuns de coccigodinia (por exemplo, tumores retais) geralmente não apresentam história de trauma e o início é insidioso e não relacionado à posição sentada. Pacientes com patologia referida (por exemplo, hérnia de disco) não teriam sensibilidade à palpação coccígea no exame físico e/ou não teriam alívio com injeção coccígea diagnóstica.

Abordagem passo a passo do diagnóstico

O diagnóstico é baseado na história, incluindo parto e qualquer trauma ou queda sobre as nádegas. O exame físico inclui a palpação do sacro e do cóccix e exame retal. A investigação adicional inclui estudos de imagem, incluindo radiografias sacrococcígeas laterais dinâmicas e ressonância nuclear magnética (RNM) do sacro e do cóccix.

História

Pode ter origem pós-traumática (60% a 70%) ou idiopática.[2] [3] [4] Frequentemente, há uma história de trauma prévio ou parto, possivelmente com um período de latência entre o incidente e o desenvolvimento dos sintomas. Existe uma incidência de 5:1 em mulheres versus homens e a obesidade é considerada um forte fator de risco para o desenvolvimento de coccigodinia.[2]

Os pacientes geralmente se queixam de uma dor lancinante (isto é, pungente ou penetrante), intensa ou terebrante no cóccix, que afeta significativamente as atividades normais. Ela pode ser agravada ao sentar-se, ao fazer a transição entre as posições ortostática e sentada e, ocasionalmente, durante a defecação e as relações sexuais. A dor pode irradiar para o sacro e para a coluna lombar e, ocasionalmente, para a parte posterior da coxa.

A coccigodinia aguda é classificada como sintomas presentes por <2 meses, enquanto a coccigodinia crônica é classificada como sintomas presentes por ≥2 meses.

Exame físico

Na observação, os pacientes com coccigodinia podem sentar-se sobre as mãos ou elevar uma das nádegas para evitar a pressão sobre o sacro (conhecido como "defesa").

O exame físico revela sensibilidade à palpação externa ou transretal e movimento do cóccix. O exame retal tipicamente revela sensibilidade à palpação da ponta do cóccix, ou hipermobilidade do cóccix, ou

ambas. O espasmo ou a sensibilidade à palpação da musculatura do assoalho pélvico podem também estar presentes.

Uma tentativa terapêutica com metilprednisolona e bupivacaína injetadas ao redor da superfície dorsal do cóccix pode ajudar a distinguir a coccigodinia verdadeira da dor referida (pseudococcigodinia) e frequentemente resulta no alívio rápido dos sintomas.

Investigações laboratoriais

Os exames laboratoriais geralmente não são indicados; no entanto, os leucócitos e a velocidade de hemossedimentação (VHS) podem estar elevados em infecções pélvicas ou afecções inflamatórias e devem ser solicitados se houver suspeita, conforme evidenciado pela vermelhidão e edema da área perineal.

Exames por imagem

Todos os pacientes devem fazer uma radiografia sacrococcígea lateral nas posições ortostática e sentada. Isso revela a configuração coccígea do paciente. Quatro tipos de configurações coccígeas foram descritos: tipo I (normal, levemente curvado para frente, observado em 68% da população geral), tipo II (curvado para frente em 90°), tipo III (acentuadamente angulado) e tipo IV (subluxado).^[13] Na coccigodinia, os pacientes têm menor probabilidade de ter configuração tipo I e maior probabilidade de ter configurações dos tipos III e IV.^[13] Os pacientes também têm maior probabilidade de fusão da articulação sacrococcígea (51% versus 37% em pessoas sem coccigodinia).^[13]

As radiografias sacrococcígeas laterais dinâmicas são usadas para comparar as alterações entre as posições ortostática e sentada dolorosa. Observa-se instabilidade radiográfica evidenciada por subluxação posterior e hiper mobilidade (>20° de angulação sacrococcígea ou intercoccígea) em cerca de 70% dos pacientes com coccigodinia.^{[10] [14]} A instabilidade radiográfica é observada em 56% dos casos de coccigodinia pós-traumática e 53% de coccigodinia idiopática.^[2] Outras lesões incluem subluxação anterior e uma espícula óssea na ponta dorsal do cóccix (observada em 5% e 14% de pacientes com coccigodinia, respectivamente).^[14]

A RNM lombossacral com contraste é recomendada em todos os pacientes para definir a anatomia óssea normal e anormal e descartar causas menos comuns de coccigodinia, como abscesso ou tumores.^{[15] [16] [17] [18] [19] [20] [21]}

A tomografia computadorizada (TC) é melhor que a RNM para definir a anatomia óssea normal e anormal. A TC deve ser solicitada em casos de trauma pélvico agudo e como adjuvante à RNM na avaliação da doença neoplásica metastática.

[Fig-1]

[Fig-2]

[Fig-3]

Fatores de risco

Fortes

sexo feminino

- Existe uma incidência de 5:1 em mulheres versus homens.[2]
- As tuberosidades isquiáticas estão mais afastadas na pelve feminina que na masculina, expondo o cóccix feminino ao trauma durante uma queda sobre as nádegas.[4]
- A multiparidade e a distocia podem resultar no enfraquecimento do assoalho pélvico e no estresse dos ligamentos sacrococcígeos.[4]

história de trauma do cóccix

- Uma história de trauma (por exemplo, queda ou parto) envolvendo o cóccix é registrada em 60% a 70% dos pacientes com coccigodinia.[2] [3] [4] O evento traumático pode ocorrer até 20 anos antes do quadro clínico.[2]

obesidade

- Índice de massa corporal (IMC) >27.4 em mulheres e >29.4 em homens.
- Os pacientes obesos têm menos rotação sagital da pelve quando sentados, resultando em um ângulo mais perpendicular de incidência do cóccix com a superfície do assento. O cóccix está mais exposto a lesões durante uma queda sobre as nádegas ou o ato repetitivo de sentar-se, em decorrência da insuficiente rotação pélvica.[2]
- Em um estudo, a obesidade entre os pacientes com coccigodinia foi 3.4 vezes superior à média.[2] No entanto, o risco relativo de coccigodinia em pacientes obesos é desconhecido.

Anamnese e exame físico

Principais fatores de diagnóstico

dor coccígea (comum)

- A dor ocorre ao sentar-se ou fazer a transição entre as posições ortostática e sentada e, ocasionalmente, durante a defecação e as relações sexuais.
- A dor é lancinante, intensa e terebrante.
- Pode irradiar para a coluna lombar ou unilateralmente para a parte posterior da coxa.
- Deve ser pedido ao paciente para quantificar a tolerância na posição sentada, questioná-lo quanto à progressão dos sintomas com o passar do tempo e a interferência no estilo de vida.

sensibilidade à palpação coccígea (comum)

- Dor ou sensibilidade podem ocorrer na palpação e movimentação da ponta do cóccix, externamente ou através de exame retal.
- O cóccix pode estar hipermóvel no exame retal.

espasmo da musculatura do assoalho pélvico (comum)

- Pode ser detectado no exame de toque retal. O dedo é empurrado lateralmente a partir do cóccix e a rigidez ou a sensibilidade à palpação da musculatura do assoalho pélvico pode ser detectada.

alívio dos sintomas após a injeção de corticosteroides (comum)

- A injeção ao redor da superfície dorsal do cóccix, com 40 mg de acetato de metilprednisolona em 10 ml de bupivacaína a 0.25%, frequentemente resulta no alívio rápido dos sintomas na coccigodinia.
- Pode ajudar a distinguir a coccigodinia verdadeira da dor referida (pseudococcigodinia).

Outros fatores de diagnóstico

defesa (incomum)

- O paciente pode sentar-se sobre as mãos ou elevar uma das nádegas para evitar a pressão sobre o sacro.

Exames diagnóstico

Primeiros exames a serem solicitados

Exame	Resultado
radiografia sacrococcígea lateral <ul style="list-style-type: none"> • Sugere uma fonte de dor coccígea.[13] • Quatro tipos de configurações coccígeas foram descritos: tipo I (normal, levemente curvado para frente, observado em 68% da população geral), tipo II (curvado para frente em 90°), tipo III (acentuadamente angulado) e tipo IV (subluxado).[13] • Na coccigodinia, os pacientes têm menor probabilidade de ter configuração tipo I e maior probabilidade de ter configurações dos tipos III e IV.[13] [Fig-1] • Os pacientes também têm maior probabilidade de fusão da articulação sacrococcígea (51% versus 37% em pessoas sem coccigodinia).[13] 	cóccix angulado >90°, acentuadamente angulado, subluxado
radiografias sacrococcígeas laterais dinâmicas <ul style="list-style-type: none"> • Usadas para comparar as alterações entre as posições ortostática e sentada dolorosa. • A instabilidade radiográfica, evidenciada por subluxação posterior e hiper mobilidade (>20° de angulação sacrococcígea ou intercoccígea), é observada em cerca de 70% dos pacientes.[10] [14] [Fig-2] [Fig-3] • Outras lesões incluem subluxação anterior e uma espícula óssea na ponta dorsal do cóccix (observada em 5% e 14% de pacientes com coccigodinia, respectivamente).[14] • A instabilidade radiográfica prevê resultados excelentes ou bons após a coccigectomia.[14] 	o cóccix flexiona >20° entre as posições ortostática e sentada, o cóccix subluxa

Exames a serem considerados

Exame	Resultado
ressonância nuclear magnética (RNM) com contraste da coluna lombossacral <ul style="list-style-type: none"> • Recomendada para definir a anatomia óssea normal e anormal e descartar causas menos comuns de coccigodinia, como tumores pré-sacrais, abscesso perirretal ou tumores sacrais intradurais.[15] [16] [17] [18] [19] [20] [21] • As massas devem ser avaliadas adicionalmente com realce com gadolínio. 	pode ser normal, mostrar alterações degenerativas nas articulações sacrococcígea ou intercoccígea ou, raramente, uma massa sacral ou pélvica

Exame	Resultado
tomografia computadorizada (TC) da coluna lombossacral <ul style="list-style-type: none"> A TC pode delinear adicionalmente o trauma sacrococcígeo. Também pode ser usada para avaliar trauma. Além disso, massas devem ser avaliadas adicionalmente com TC. As lesões líticas podem estar presentes em doença infecciosa ou neoplásica envolvendo o cóccix. 	<p>pode ser normal, revelar fratura ou subluxação de um segmento sacrococcígeo ou intercoccígeo ou lesões líticas</p>
leucócitos <ul style="list-style-type: none"> Deve ser solicitada se houver suspeita de doenças infecciosas ou inflamatórias pélvicas, conforme evidenciado pela vermelhidão e edema da área perineal. 	<p>normal ou elevada na infecção pélvica ou afecção inflamatória</p>
Velocidade de hemossedimentação (VHS) <ul style="list-style-type: none"> Deve ser solicitada se houver suspeita de doenças infecciosas ou inflamatórias pélvicas, conforme evidenciado pela vermelhidão e edema da área perineal. 	<p>normal ou elevada na infecção pélvica ou afecção inflamatória</p>

Diagnóstico diferencial

Doença	Sinais/sintomas de diferenciação	Exames de diferenciação
Espondilose lombar/ hérnia de disco	<ul style="list-style-type: none"> A dor é aliviada na posição sentada. A dor e/ou sensibilidade à palpação podem envolver o sacro ou a coluna lombar, sem sensibilidade à palpação específica do cóccix. Não há dor ou sensibilidade à palpação do cóccix ou no exame retal. 	<ul style="list-style-type: none"> A injeção de corticosteroides ao redor da superfície dorsal do cóccix não alivia a dor, indicando que a dor é referida. A ressonância nuclear magnética (RNM) da coluna lombossacral pode revelar o local da doença degenerativa do disco ou hérnia de disco.
Proctalgia fugaz	<ul style="list-style-type: none"> Dor intensa episódica e súbita no canal anal, que dura apenas alguns segundos ou minutos. Pode despertar o paciente do sono.[5] Não há sensibilidade à palpação coccígea e o exame retal é negativo.[5] 	<ul style="list-style-type: none"> A radiografia sacrococcígea lateral dinâmica pode ser normal e não mostrar hipermobilidade sacrococcígea (>20° na posição sentada) nem subluxação.

Doença	Sinais/sintomas de diferenciação	Exames de diferenciação
Síndrome do músculo elevador do ânus	<ul style="list-style-type: none"> Também conhecida como síndrome puborretal, espasmo do elevador ou mialgia do assoalho pélvico. Essa categoria pode incluir alguns casos de coccigodinia idiopática.[22] Dor incômoda ou sensação de pressão no reto, exacerbada pela posição sentada ou supina prolongada, que pode durar horas ou dias. Sensibilidade à palpação do músculo puborretal no exame retal.[5] 	<ul style="list-style-type: none"> A manometria anorretal pode mostrar pressão elevada; no entanto, esse exame é controverso. Embora alguns estudos tenham mostrado a pressão elevada do canal anal e o alívio da dor correlacionado a uma diminuição da pressão, outros autores desencorajaram seu uso rotineiro, citando a falta de confiabilidade em seu valor diagnóstico e preditivo.[5]
Síndrome do canal de Alcock	<ul style="list-style-type: none"> Também conhecida como síndrome do canal podendo ou encarceramento do nervo podendo. Ardência unilateral ou bilateral, parestesia, dor lancinante ou dormência do períneo, órgãos genitais externos ou escroto. A dor é pior na posição sentada e há uma sensação de um corpo estranho na uretra, no reto ou na vagina.[5] 	<ul style="list-style-type: none"> O diagnóstico é essencialmente clínico. A RNM revela anatomia normal ou doença intercorrente não relacionada com o diagnóstico ou, ocasionalmente, pode revelar um tumor da bainha do nervo. Os estudos da latência motora do nervo podendo (estudos de condução nervosa) geralmente estão normais, pois as fibras sensoriais são afetadas preferencialmente. O bloqueio diagnóstico do nervo, consistindo na infiltração de anestésico dentro do canal podendo, resulta no alívio da dor enquanto a anestesia durar, mas pode ser dependente da técnica.[23]
Síndrome do períneo descendente	<ul style="list-style-type: none"> Esvaziamento incompleto das fezes porque a mucosa da parede retal sofre um prolapso para o canal anal, seguido por uma dor incômoda no períneo e no reto. O ânus pode protrar-se com o esforço. Assoalho pélvico fraco no exame retal.[24] 	<ul style="list-style-type: none"> O exame de toque retal revela assoalho pélvico fraco e ausência de sensibilidade à palpação do cóccix. A inspeção revela o ânus descendo abaixo do nível do cóccix.

Doença	Sinais/sintomas de diferenciação	Exames de diferenciação
Síndrome do piriforme	<ul style="list-style-type: none"> • Pode coexistir com a coccigodinia.[11] • Dor na nádega irradiando para a face posterior da coxa, que pode piorar na posição sentada, durante o exercício e ao flexionar a cintura. • Pode ser provocada pela rotação interna da coxa flexionada (manobra de Freiberg). 	<ul style="list-style-type: none"> • A RNM descarta a patologia lombossacral, conforme evidenciado pela doença degenerativa do disco e/ou hérnia de disco ou, mais raramente, por um tumor ou cisto de Tarlov. • A neurografia por ressonância magnética pode revelar um sinal elevado no nervo ciático proximal.[25]
Síndrome anogenital	<ul style="list-style-type: none"> • Um diagnóstico descritivo envolvendo os sintomas irritantes e dolorosos nas áreas geniturinária, perineal e anal. • A dor perineal ou prostática com dor e sensibilidade à palpação suprapúbica está presente. • A irritação do esfíncter anal inibe a micção. 	<ul style="list-style-type: none"> • O diagnóstico é clínico e baseado na história e no exame físico. O exame de toque retal pode revelar sensibilidade extrema à palpação da próstata.
Abscesso e/ou fístula perianal	<ul style="list-style-type: none"> • O abscesso perianal pode apresentar-se como eritema, preenchimento ou flutuação perto do ânus ou uma massa no exame de toque retal. Febre, calafrios e dor perianal estão presentes. • Uma fístula apresenta-se como uma pequena abertura adjacente ao ânus. 	<ul style="list-style-type: none"> • A tomografia computadorizada (TC) com contraste ou a RNM do sacro e da pelve revelam uma cavidade de abscesso e/ou trajeto fistuloso. • Leucócitos, proteína C-reativa e velocidade de hemossedimentação (VHS) podem estar elevados.
Tumores retais ou teratomas	<ul style="list-style-type: none"> • Causa rara de coccigodinia. • Pode apresentar-se com sangue ou muco nas fezes e defecação dolorosa, diarreia ou esforço doloroso. • A extensão direta para o sacro e cóccix pode causar dor local e sensibilidade à palpação. • O exame de toque retal revela uma massa. • Os teratomas são observados em faixas etárias mais jovens. 	<ul style="list-style-type: none"> • A TC com contraste ou a RNM revela uma massa no espaço retrorretal ou na cavidade pélvica, com ou sem envolvimento do sacro e do cóccix.

Doença	Sinais/sintomas de diferenciação	Exames de diferenciação
Cisto de Tarlov	<ul style="list-style-type: none"> • Causa rara de coccigodinia. • Os cistos perineurais sacrais raramente apresentam-se com dor coccígea. • Podem ser acompanhados por distúrbios urinários e dor na região da virilha. 	<ul style="list-style-type: none"> • A RNM do sacro revela cistos da raiz nervosa de densidade do líquido cefalorraquidiano (LCR), brilhantes nas sequências ponderadas em T2. • A TC pode revelar alargamento dos forames sacrais ou adelgaçamento da lâmina sacral em torno do cisto. • Pode ou não preencher na mielografia com contraste. • Não há alívio da dor com a injeção coccígea com corticosteroides.
Cisto pilonidal	<ul style="list-style-type: none"> • O cisto se desenvolve ao longo da superfície dorsal do cóccix, perto da dobra glútea. • Geralmente contém pelos e detritos. • Dor localizada, vermelhidão ou drenagem de pus de um trato sinusal. Pode ser assintomático. • Pode ser causado por excesso de tempo na posição sentada. • Trauma direto pode resultar na inflamação do cisto e na exacerbação dos sintomas. • Tipicamente afeta homens jovens de 15 a 24 anos de idade. 	<ul style="list-style-type: none"> • O diagnóstico é baseado na história e no exame físico.

Abordagem passo a passo do tratamento

A coccigodinia é manejada de forma gradual, com aumento da invasividade. A coccigodinia aguda (sintomas <2 meses) é manejada de forma diferente da coccigodinia crônica (sintomas ≥2 meses). A coccigectomia é reservada para casos refratários. O objetivo do tratamento é eliminar ou reduzir significativamente a dor coccígea e permitir que o paciente retome o estilo de vida pré-mórbido. Outras patologias ou tumores descobertos incidentalmente são encaminhados imediatamente para os especialistas apropriados.

Coccigodinia aguda

Todos os pacientes com coccigodinia aguda (sintomas <2 meses) recebem a prescrição de repouso e um anti-inflamatório não esteroidal (AINE) por um período de 8 semanas.[26] Um laxativo é recomendado para os pacientes que têm história de dor na defecação, também por 8 semanas.

Almofadas em forma de U, para ajustes da posição sentada, podem aliviar a pressão no cóccix. Terapias adicionais incluem banhos de assento, aplicação de lama quente, acupuntura e quiropraxia.[27] [28]

Os pacientes que não apresentarem resposta clínica nesse período são tratados da mesma forma que os pacientes com doença crônica com manejo malsucedido do quadro agudo.

Coccigodinia crônica: tratamento conservador

Não existem diretrizes universalmente aceitas para o manejo intervencionista conservador. Faltam evidências de alta qualidade que respaldem modalidades terapêuticas específicas;[29] sendo assim, as intervenções conservadoras devem ser consideradas opções de tratamento. No entanto, várias opções de tratamento não cirúrgico estão disponíveis, de acordo com a experiência e o conhecimento do médico.

Pacientes com diagnóstico recente de coccigodinia crônica (sintomas ≥2 meses) devem receber os mesmos tratamentos recomendados para a coccigodinia aguda antes de se tentar medidas mais invasivas.

Pacientes com manejo do quadro agudo malsucedido devem fazer radiografias sacrococcígeas dinâmicas e ressonância nuclear magnética (RNM) para descartar tumor ou outra patologia antes de prosseguir com o tratamento.

O tratamento de primeira linha consiste em administração mensal de corticosteroide associado a injeções locais de anestésico administradas com base na necessidade. Eles podem ser administrados isoladamente ou em combinação com a manipulação invasiva (isto é, flexão e extensão transretal) sob anestesia geral, sendo esta última considerada mais bem-sucedida.[30] O corticosteroide associado ao anestésico local deve ser injetado nos tecidos moles ao redor dos lados e da ponta do cóccix (usando metilprednisolona) ou na junção sacrococcígea e no periósteo dorsal do cóccix (usando triancinolona).[31] Contudo, a injeção percutânea na junção sacrococcígea é às vezes recomendada se a injeção local e/ou a manipulação falharem, e pode ser realizada por fluoroscopia ou com localização por toque retal da junção sacrococcígea.[31] [32]

Se as injeções de corticosteroide não tiverem efeito após 2 injeções mensais sucessivas, a fisioterapia combinada com a injeção de corticosteroide é uma eficaz opção de segunda linha. As medidas de fisioterapia incluem a massagem transretal do assoalho pélvico e a mobilização coccígea.[30] [33] [34] [35] 1[C]Evidence

Coccigodinia crônica: cirurgia

Pacientes com coccigodinia crônica nos quais o manejo conservador foi malsucedido após um período de 3 a 6 meses podem ser encaminhados para um cirurgião de coluna para coccigectomia. As séries cirúrgicas relataram taxas de sucesso que variam de 60% a 91% após a coccigectomia.[26]

A coccigectomia é mais bem-sucedida nos casos de coccigodinia traumática e pós-parto que na coccigodinia idiopática (75% contra 58% de sucesso).[8] Limitar a coccigectomia aos pacientes com instabilidade radiográfica nas radiografias dinâmicas pode resultar em desfechos bons ou excelentes em 92% dos casos.[14] Fragmentos coccígeos residuais ou uma borda sacral proeminente em um paciente magro podem causar desfechos desfavoráveis e exigir uma nova cirurgia para refazer a coccigectomia ou para raspagem óssea com rugina da borda do sacro.

A infecção da ferida é a complicação mais comum após a cirurgia, com taxas que variam de 2% a 22%.[26] O uso de um dreno associado a antibióticos pós-operatórios pode reduzir a incidência de complicações da ferida pós-operatória, incluindo infecção. Os antibióticos devem ser continuados por 72 horas após a cirurgia e devem abranger microrganismos aeróbios e anaeróbios. A hérnia retal é uma complicação rara após a coccigectomia.[36] [37]

A rizotomia sacral (secção das raízes nervosas S4 e S5) pode ser considerada para pacientes com dor estritamente localizada na região do cóccix e nos quais a coccigectomia foi malsucedida; no entanto, a rizotomia sacral atualmente não cumpre uma função importante no tratamento.[38] [39]

Visão geral do tratamento

Por favor, atente-se que fórmulas, rotas e doses podem se diferenciar de acordo com nomes de medicamentos e marcas, formulários de medicamentos ou localizações. Recomendações de tratamentos são específicas para grupos de pacientes. [Ver aviso legal](#)

Agudo (resumo)	
novo diagnóstico: doença aguda ou crônica	
1a	modificação do estilo de vida
mais	anti-inflamatório não esteroide (AINE)
adjunto	laxativos
sintomas ≥2 meses e manejo do quadro agudo malsucedido	
1a	corticosteroide associado à injeção de anestésico local
adjunto	manipulação invasiva e massagem
2a	corticosteroide associado à injeção de anestésico local + fisioterapia
3a	cirurgia
mais	antibioticoterapia profilática + drenagem

Opções de tratamento

Por favor, atente-se que fórmulas, rotas e doses podem se diferenciar de acordo com nomes de medicamentos e marcas, formulários de medicamentos ou localizações. Recomendações de tratamentos são específicas para grupos de pacientes. [Ver aviso legal](#)

Agudo

novο diagnóstico: doença aguda ou crônica

1a modificação do estilo de vida

- » O repouso é recomendado.
- » Almofadas em forma de U, para ajustes da posição sentada, podem aliviar a pressão no cóccix.
- » Medidas adicionais incluem banhos de assento, aplicação de lama quente, acupuntura e quiropraxia.[27] [28] Essas medidas podem relaxar a musculatura do assoalho pélvico e reduzir a dor e a sensibilidade à palpação, embora o mecanismo exato seja desconhecido.

mais anti-inflamatório não esteroideal (AINE)

Tratamento recomendado para TODOS os pacientes do grupo de pacientes selecionado

Opções primárias

- » **ibuprofeno**: 300-400 mg por via oral a cada 6-8 horas quando necessário, máximo de 2400 mg/dia

OU

- » **diclofenaco potássico**: 50 mg por via oral (liberação imediata) três vezes ao dia quando necessário

OU

- » **naproxeno**: 500 mg por via oral inicialmente, seguidos por 250 mg a cada 6-8 horas quando necessário, máximo de 1250 mg/dia

- » Todos os pacientes recebem a prescrição de um AINE por um período de 8 semanas para aliviar a dor e inflamação, exceto quando houver contraindicações ao seu uso.[26]

adjunto laxativos

Tratamento recomendado para ALGUNS dos pacientes do grupo de pacientes selecionado

Agudo

Opções primárias

» **docusato de sódio**: 50-500 mg/dia por via oral administrados em 2-4 doses fracionadas quando necessário

OU

» **lactulose**: 15-60 mL/dia por via oral administrados em 1-2 doses fracionadas

» Em pacientes que têm história de dor durante a defecação, um laxativo é prescrito por um período de 8 semanas a fim de reduzir a dor e o esforço necessário para a defecação.[26]

sintomas ≥2 meses e manejo do quadro agudo malsucedido

1a corticosteroide associado à injeção de anestésico local

Opções primárias

» **acetato de metilprednisolona**: 40 mg administrados por injeção uma vez ao mês nos tecidos moles ao redor dos lados e da ponta do cóccix

-e-

» **bupivacaína**: (0.25%) 10 mL administrados por injeção uma vez ao mês nos tecidos moles ao redor dos lados e da ponta do cóccix

OU

» **triancinolona acetona**: 80 mg administrados por injeção uma vez ao mês na junção sacrococcígea e no periósteo dorsal do cóccix

-e-

» **lidocaína**: (1%) 2 mL administrados por injeção uma vez ao mês na junção sacrococcígea e no periósteo dorsal do cóccix

» O tratamento de primeira linha consiste em administração mensal de corticosteroide associado a injeções locais de anestésico administradas com base na necessidade.

» Eles podem ser administrados isoladamente ou em combinação com a manipulação invasiva (isto é, flexão e extensão transretal) sob anestesia geral, sendo esta última considerada mais bem-sucedida.[30]

Agudo

» O corticosteroide associado ao anestésico local deve ser injetado nos tecidos moles ao redor dos lados e da ponta do cóccix (usando metilprednisolona) ou na junção sacrococcígea e no perióstio dorsal do cóccix (usando triancinolona).[31]

» Contudo, a injeção percutânea na junção sacrococcígea é às vezes recomendada se a injeção local e/ou a manipulação falharem, e pode ser realizada por fluoroscopia ou com localização por toque retal da junção sacrococcígea.[31] [32]

adjunto **manipulação invasiva e massagem**

Tratamento recomendado para ALGUNS dos pacientes do grupo de pacientes selecionado

» A injeção de corticosteroide pode ser administrada em combinação com a manipulação invasiva (isto é, flexão e extensão transretal) sob anestesia geral, que é considerada mais bem-sucedida que a injeção de corticosteroide isolada.[30]

2a **corticosteroide associado à injeção de anestésico local + fisioterapia**

Opções primárias

» **acetato de metilprednisolona**: 40 mg administrados por injeção uma vez ao mês nos tecidos moles ao redor dos lados e da ponta do cóccix

-e-

» **bupivacaína**: (0.25%) 10 mL administrados por injeção uma vez ao mês nos tecidos moles ao redor dos lados e da ponta do cóccix

-e-

» **fisioterapia**

OU

» **triancinolona acetona**: 80 mg administrados por injeção uma vez ao mês na junção sacrococcígea e no perióstio dorsal do cóccix

-e-

» **lidocaína**: (1%) 2 mL administrados por injeção uma vez ao mês na junção sacrococcígea e no perióstio dorsal do cóccix

-e-

» **fisioterapia**

» Se o corticosteroide associado às injeções de anestésico local não funcionar após 2 injeções

Agudo

mensais sucessivas, a adição da fisioterapia à injeção é uma eficaz opção de segunda linha.

» As medidas de fisioterapia incluem a massagem transretal do assoalho pélvico e a mobilização coccígea.[30] [33] [34] [35]
1[C]Evidence

3a

cirurgia

Opções primárias

» [coccigectomia](#)

OU

» [rizotomia](#)

» Pacientes com coccigodinia crônica nos quais o manejo conservador foi malsucedido após um período de 3 a 6 meses podem ser encaminhados para um cirurgião de coluna para coccigectomia.

» As séries cirúrgicas relataram taxas de sucesso que variam de 60% a 91% após a coccigectomia.[26]

» A coccigectomia é mais bem-sucedida nos casos de coccigodinia traumática e pós-parto que na coccigodinia idiopática (75% contra 58% de sucesso).[8]

» Limitar a coccigectomia aos pacientes com instabilidade radiográfica nas radiografias dinâmicas pode resultar em desfechos bons ou excelentes em 92% dos casos.[14]

» Fragmentos coccígeos residuais ou uma borda sacral proeminente em um paciente magro podem causar desfechos desfavoráveis e exigir uma nova cirurgia para refazer a coccigectomia ou para raspagem óssea com rugina da borda do sacro.

» A hérnia retal é uma complicação rara após a coccigectomia.[36] [37]

» A rizotomia sacral (secção das raízes nervosas S4 e S5) pode ser considerada para pacientes com dor estritamente localizada na região do cóccix nos quais a coccigectomia foi malsucedida; no entanto, a rizotomia sacral atualmente não cumpre uma função importante no tratamento.[38]

mais

antibioticoterapia profilática + drenagem

Tratamento recomendado para TODOS os pacientes do grupo de pacientes selecionado

Agudo

Opções primárias

» **cefazolina**: 1000 mg por via intravenosa a cada 8 horas

-e-

» **metronidazol**: 500 mg por via intravenosa a cada 8 horas

-e-

» **gentamicina**: 2 mg/kg por via intravenosa a cada 8 horas

» A infecção da ferida é a complicação mais comum após a cirurgia, com taxas que variam de 2% a 22%.^[26]

» O uso de um dreno associado a antibióticos pós-operatórios pode reduzir a incidência de complicações da ferida pós-operatória, incluindo infecção.

» Os antibióticos devem ser administrados por 72 horas após a cirurgia.

Novidades

Proloterapia

A proloterapia (isto é, terapia proliferativa) causa a formação iatrogênica de cicatriz através da injeção de substâncias pró-inflamatórias, causando a formação de cicatriz e a estabilização articular.^[40] Dextrose e lidocaína a 2% são injetadas no local do cóccix mais sensível à palpação, sob orientação fluoroscópica. Uma segunda injeção é aplicada após 15 dias e uma terceira injeção opcional é administrada 4 semanas depois. Não existem ensaios clínicos randomizados e controlados no momento. O resultado dessa série é melhor que o obtido na coccigectomia para a coccigodinia idiopática.^[8]

Injeção do gânglio ímpar

A cadeia simpática pré-sacral funde-se na junção sacrococcígea para formar um único gânglio, o gânglio ímpar (gânglio de Walther). A injeção do gânglio com lidocaína ou bupivacaína sob orientação fluoroscópica foi usada para tratar a coccigodinia com sucesso em séries de casos pequenas e relatos de casos, ocasionalmente com resposta duradoura, embora aplicações repetidas possam ser necessárias.^{[41] [42]}

Radiofrequência pulsada

A radiofrequência pulsada é uma modalidade de tratamento desenvolvida pelo anestesista holandês Menno Sluiter, em 1996.^[43] Ela envolve a criação de um campo elétrico controlado por radiofrequência em torno de um nervo sem causar destruição tecidual significativa ao evitar temperaturas acima de 42° C. Esta técnica foi relatada no tratamento da coccigodinia por meio de uma abordagem peridural caudal em S3-S4. Dos 21 pacientes tratados, 81% obtiveram desfechos bons ou excelentes 6 meses após o tratamento.^[44] Esta técnica também tem sido usada para atingir o gânglio ímpar.^[45]

Recomendações

Monitoramento

Após o tratamento bem-sucedido ou a remissão da coccigodinia, o monitoramento contínuo não é necessário. Os pacientes precisam de acompanhamento padrão após a coccigectomia (7 a 10 dias para a remoção de suturas se necessário, depois visitas pós-operatórias a 1 e 3 meses).

Instruções ao paciente

Após o manejo conservador bem-sucedido, os pacientes podem retomar suas atividades normais, mas evitando as atividades que provoquem pressão sobre o cóccix. A boa postura ereta ao sentar-se e o uso de cadeiras bem projetadas e confortáveis são importantes. Os pacientes obesos são encorajados a perder peso. Evitar roupas apertadas, como os jeans com uma costura grossa posterior, pode ser preventivo. Os pacientes cirúrgicos podem retomar suas atividades normais após a cicatrização das feridas (cerca de 30 dias).

A coccigodinia é uma afecção subdiagnosticada e subtratada e muitos pacientes sofrem por anos sem o diagnóstico e o tratamento adequados. Os pacientes são incentivados a divulgar informações sobre a coccigodinia e os respectivos centros de tratamento.

Complicações

Complicações	Período de execução	Probabilidade
infecção relacionada à coccigectomia	curto prazo	média
<p>A incisão da coccigectomia é localizada na dobra interlinear na proximidade do ânus, facilitando a contaminação da ferida.</p> <p>Taxas de infecção de até 14% a 27% foram relatadas,[46] [47] embora em algumas séries as taxas sejam muito mais baixas (0% a 3%).[9] [48] A literatura mais recente relata uma taxa de infecção de aproximadamente 11%.[49] [50]</p> <p>Os antibióticos pós-operatórios são continuados por 72 horas.</p> <p>O paciente pode receber uma dieta residual baixa constipante para evitar a necessidade de evacuações no período pós-operatório imediato.</p>		
hérnia retal relacionada à coccigectomia	longo prazo	baixa
<p>A coccigectomia foi raramente associada à hérnia retal remotamente após a cirurgia.[36] [37] [51]</p> <p>Nenhuma das séries de casos publicados relatou a complicação da hérnia retal ou lesão retal.</p> <p>Os pacientes que estão sendo considerados para a coccigectomia devem ser encaminhados para neurocirurgiões e cirurgiões ortopédicos da coluna familiarizados com o procedimento.</p>		

Prognóstico

Não há dados de boa qualidade sobre a história natural ou as taxas de recidiva da coccigodinia. Em geral, a coccigodinia pós-traumática responde melhor ao tratamento cirúrgico que a coccigodinia idiopática.

A coccigodinia aguda (sintomas <2 meses) pode apresentar resolução espontânea. A coccigodinia crônica (sintomas ≥ 2 meses) pode persistir por anos e causar uma intensa dor debilitante que diminui significativamente a qualidade de vida.

A coccigodinia é subdiagnosticada e os pacientes podem estar sujeitos a diagnósticos incorretos ou tratamentos ineficazes.

Nível de evidência

1. Controle dos sintomas: existem evidências de baixa qualidade de que a manipulação intrarretal pode ser mais eficaz que a fisioterapia externa de baixa força para o tratamento da coccigodinia crônica.[\[35\]](#)

Nível de evidência C: Estudos observacionais (coorte) de baixa qualidade ou estudos clínicos randomizados e controlados (ECRCs) de <200 participantes com falhas metodológicas.

Artigos principais

- Balain B, Eisenstein SM, Alo GO, et al. Coccygectomy for coccydynia: case series and review of literature. *Spine*. 2006;31:E414-E420.
- Fogel GR, Cunningham PY, Esses, SL. Coccygodynia: evaluation and management. *J Am Acad Orthop Surg*. 2004;12:49-54.
- Mlitz H, Jost W. Coccygodynia. *J Dtsch Dermatol Ges*. 2007;5:252-254.
- Wray CC, Easom S, Hoskinson J. Coccydynia. Aetiology and treatment. *J Bone Joint Surg (Br)*. 1991;73-B:335-338. [Texto completo](#)
- Hodges S, Eck JC, Humphreys SC. A treatment and outcomes analysis of patients with coccydynia. *Spine J*. 2004;4:138-140.
- Karadimas EJ, Trypsiannis G, Giannoudis PV. Surgical treatment of coccygodynia: an analytic review of the literature. *Eur Spine J*. 2011;20:698-705.

Referências

1. Traycoff RB, Crayton H, Dodson R, et al. Sacrococcygeal pain syndromes: diagnosis and treatment. *Orthopedics*. 1989;12:1373-1377.
2. Maigne JY, Doursounian L, Chatellier G. Causes and mechanisms of common coccydynia: role of body mass index and coccygeal trauma. *Spine*. 2000;25:3072-3079.
3. Kim NH, Suk KS. Clinical and radiological differences between traumatic and idiopathic coccygodynia. *Yonsei Med J*. 1999;40:215-220.
4. Peyton FW. Coccygodynia in women. *Indiana Med*. 1988;81:697-698.
5. Mazza L, Formento E, Fonda G. Anorectal and perineal pain: new pathophysiological hypothesis. *Tech Coloproctol*. 2004;8:77-83.
6. Maroy B. Spontaneous and evoked coccygeal pain in depression. *Dis Colon Rectum*. 1988;31:210-215.
7. Stoshak ML, Mortimer EA. Jean seam coccygodynia. *Pediatrics*. 1985;76:138.
8. Bayne O, Bateman JE, Cameron HU. The influence of etiology on the results of coccygectomy. *Clin Orthop Relat Res*. 1984;190:266-272.
9. Balain B, Eisenstein SM, Alo GO, et al. Coccygectomy for coccydynia: case series and review of literature. *Spine*. 2006;31:E414-E420.

10. Maigne JY, Guedj S, Straus C. Idiopathic coccygodynia. Lateral roentgenograms in the sitting position and coccygeal discography. *Spine*. 1994;19:930-934.
11. Thiele G. Coccygodynia and pain in the superior gluteal region. *JAMA*. 1937;109:1271-1275.
12. Thiele GH. Coccygodynia; the mechanism of its production and its relationship to anorectal disease. *Am J Surg*. 1950;79:110-116.
13. Postacchini F, Massobrio M. Idiopathic coccygodynia: analysis of fifty-one operative cases and a radiographic study of the normal coccyx. *J Bone Joint Surg Am*. 1983;65:1116-1124.
14. Maigne JY, Lagauche D, Doursounian L. Instability of the coccyx in coccydynia. *J Bone Joint Surg (Br)*. 2000;82-B:1038-1041. [Texto completo](#)
15. Jeys L, Gibbins R, Evans G, et al. Sacral chordoma: a diagnosis not to be sat on? *Int Orthop*. 2008;32:269-272. [Texto completo](#)
16. Jaiswal A, Shetty AP, Rajasekaran S. Precoccygeal epidermal inclusion cyst presenting as coccygodynia. *Singapore Med J*. 2008;49:e212-e214. [Texto completo](#)
17. Coco C, Manno A, Mattana C, et al. Congenital tumors of the retrorectal space in the adult: report of two cases and review of the literature. *Tumori*. 2008;94:602-607.
18. Gabra H, Jesudadon EC, McDowell HP, et al. Sacrococcygeal teratoma - a 25-year experience in a UK regional center. *J Pediatr Surg*. 2006;41:1513-1516.
19. Lath R, Rajshekhar V, Chacko G. Sacral haemangioma as a cause of coccydynia. *Neuroradiology*. 1998;40:524-526.
20. Keslar PJ, Buck JL, Suarez ES. Germ cell tumors of the sacrococcygeal region: radiologic-pathologic correlation. *Radiographics*. 1994;14:607-620.
21. Kinnett JG, Root L. An obscure cause of coccygodynia. Case report. *J Bone Joint Surg Am*. 1979;61:299.
22. Sinaki M, Merritt JL, Stillwell GL. Tension myalgia of the pelvic floor. *Mayo Clin Proc*. 1977;52:717-722.
23. Labat JJ, Riant T, Robert R, et al. Diagnostic criteria for pudendal neuralgia by pudendal nerve entrapment (Nantes criteria). *Neurourol Urodyn*. 2008;27:306-310.
24. Parks AG, Porter NH, Hardcastle J. The syndrome of the descending perineum. *Proc R Soc Med*. 1966;59:477-482. [Texto completo](#)
25. Lewis AM, Layzer R, Engstrom JW, et al. Magnetic resonance neurography in extraspinal sciatica. *Arch Neurol*. 2006;63:1469-1472. [Texto completo](#)
26. Fogel GR, Cunningham PY, Esses, SL. Coccygodynia: evaluation and management. *J Am Acad Orthop Surg*. 2004;12:49-54.

27. Mlitz H, Jost W. Coccygodynia. J Dtsch Dermatol Ges. 2007;5:252-254.
28. Polkinghorn BS, Colloca CJ. Chiropractic treatment of coccygodynia via instrumental adjusting procedures using activator methods chiropractic technique. J Manipulative Physiol Ther. 1999;22:411-416.
29. Howard PD, Dolan AN, Falco AN, et al. A comparison of conservative interventions and their effectiveness for coccydynia: a systematic review. J Man Manip Ther. 2013;21:213-219.
30. Wray CC, Easom S, Hoskinson J. Coccydynia. Aetiology and treatment. J Bone Joint Surg (Br). 1991;73-B:335-338. [Texto completo](#)
31. Mitra R, Cheung L, Perry P. Efficacy of fluoroscopically guided steroid injections in the management of coccydynia. Pain Physician. 2007;10:775-778. [Texto completo](#)
32. Kersey PJ. Non-operative management of coccygodynia. Lancet. 1980;1:318.
33. Thiele GH. Coccygodynia: cause and treatment. Dis Colon Rectum. 1963;6:422-436.
34. Maigne JY, Chatellier G. Comparison of three manual coccydynia treatments: a pilot study. Spine. 2001;26:E479-E483.
35. Maigne J, Chatellier G, Faou ML, et al. The treatment of chronic coccydynia with intrarectal manipulation: a randomized controlled study. Spine. 2006;31:E621-E627.
36. Kumar A, Reynolds JR. Mesh repair of a coccygeal hernia via an abdominal approach. Ann R Coll Surg Engl. 2000;82:113-115. [Texto completo](#)
37. McClenahan JE, Fisher B. Herniation of the rectum following coccygectomy. Am J Surg. 1951;82:288-289.
38. Saris SC, Silver JM, Vieira JF, et al. Sacrococcygeal rhizotomy for perineal pain. Neurosurgery. 1986;19:789-793.
39. Albrektsson B. Sacral rhizotomy in cases of ano-coccygeal pain. A follow-up of 24 cases. Acta Orth Scand. 1981;52:187-190.
40. Khan SA, Kumar A, Varshney MK, et al. Dextrose prolotherapy for recalcitrant coccygodynia. J Orth Surg (Hong Kong). 2008;16:27-29.
41. Foye P, Buttaci CJ, Stitik TP, et al. Successful injection for coccyx pain. Am J Phys Med Rehabil. 2006;85:783-784.
42. Buttaci CJ, Foye PM, Stitik TP. Coccydynia successfully treated with ganglion impar blocks: a case series. Am J Phys Med Rehabil. 2005;84:218.
43. Sluijter ME. Pulsed radiofrequency. Anesthesiology. 2005;103:1313. [Texto completo](#)

44. Atim A, Ergin A, Bilgiç S, et al. Pulsed radiofrequency in the treatment of coccygodynia. *Agri*. 2011;23:1-6. [Texto completo](#)
45. Gopal H, McCrory C. Coccygodynia treated by pulsed radio frequency treatment to the Ganglion of Impar: a case series. *J Back Musculoskelet Rehabil*. 2014;27:349-354.
46. Hodges S, Eck JC, Humphreys SC. A treatment and outcomes analysis of patients with coccydynia. *Spine J*. 2004;4:138-140.
47. Doursounian L, Maigne, JY, Faure F, et al. Coccygectomy for instability of the coccyx. *Int Orthop*. 2004;28:176-179.
48. Cebesoy O, Guclu B, Kose KC, et al. Coccygectomy for coccygodynia: do we really have to wait? *Injury*. 2007;38:1183-1188.
49. Kerr EE, Benson D, Schrot RJ. Coccygectomy for chronic refractory coccygodynia: clinical case series and literature review. *J Neurosurg Spine*. 2011;14:654-663.
50. Karadimas EJ, Trypsiannis G, Giannoudis PV. Surgical treatment of coccygodynia: an analytic review of the literature. *Eur Spine J*. 2011;20:698-705.
51. García FJ, Franco JD, Marquez R, et al. Posterior hernia of the rectum after coccygectomy. *Eur J Surg*. 1998;164:793-794.

Imagens



IMAGES

Figura 1: Radiografia sacrococcígea lateral de um paciente com coccigodinia crônica pós-traumática, mostrando a sinostose sacrococcígea (variante normal) e a subluxação anterior de Co1-Co2

Do acervo pessoal do Dr. R. Schrot

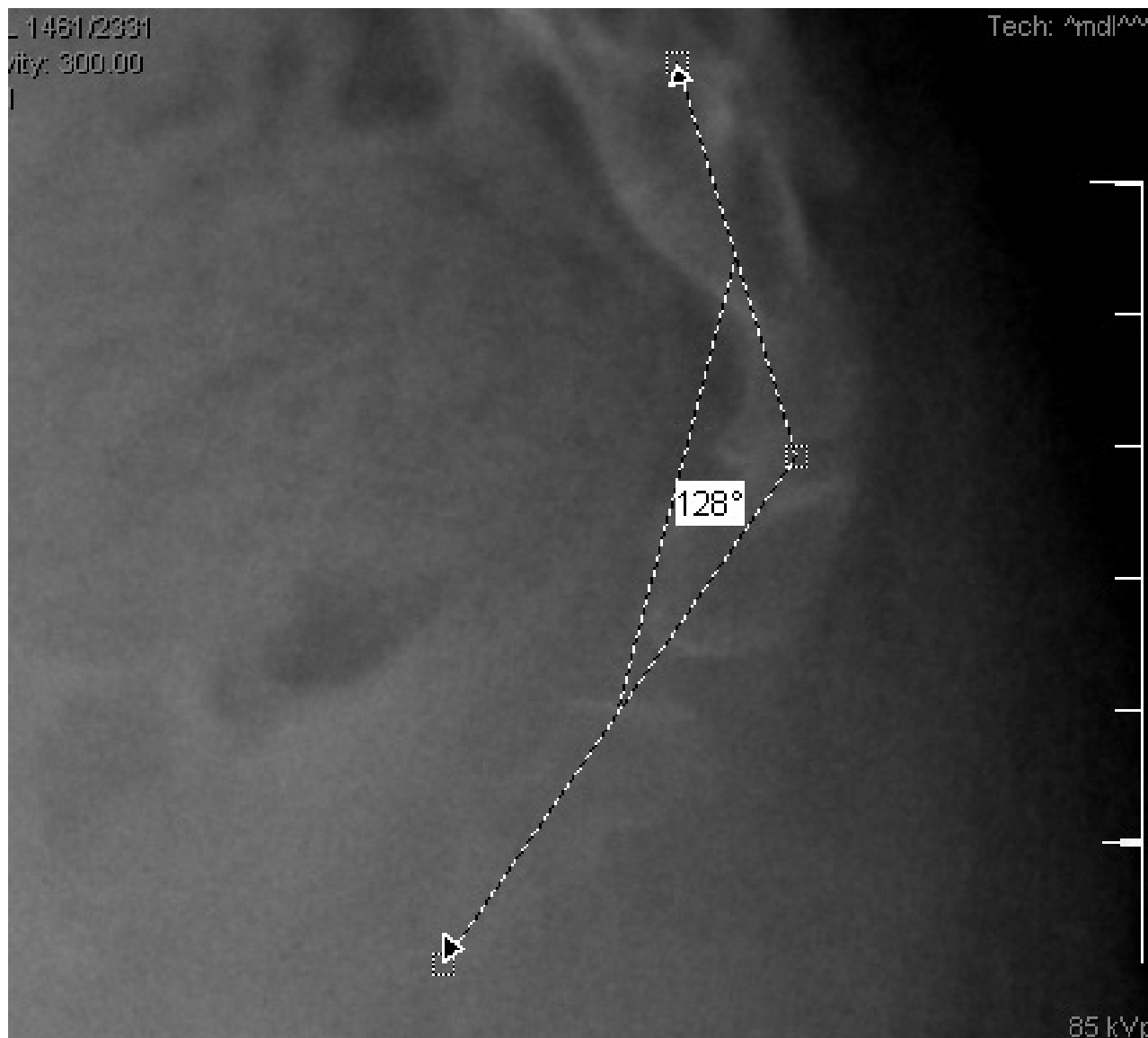


Figura 2: Radiografia sacrococcígea lateral dinâmica de um paciente com coccigodinia crônica idiopática, mostrando 30° de flexão anterior na posição ortostática

Do acervo pessoal do Dr. R. Schrot

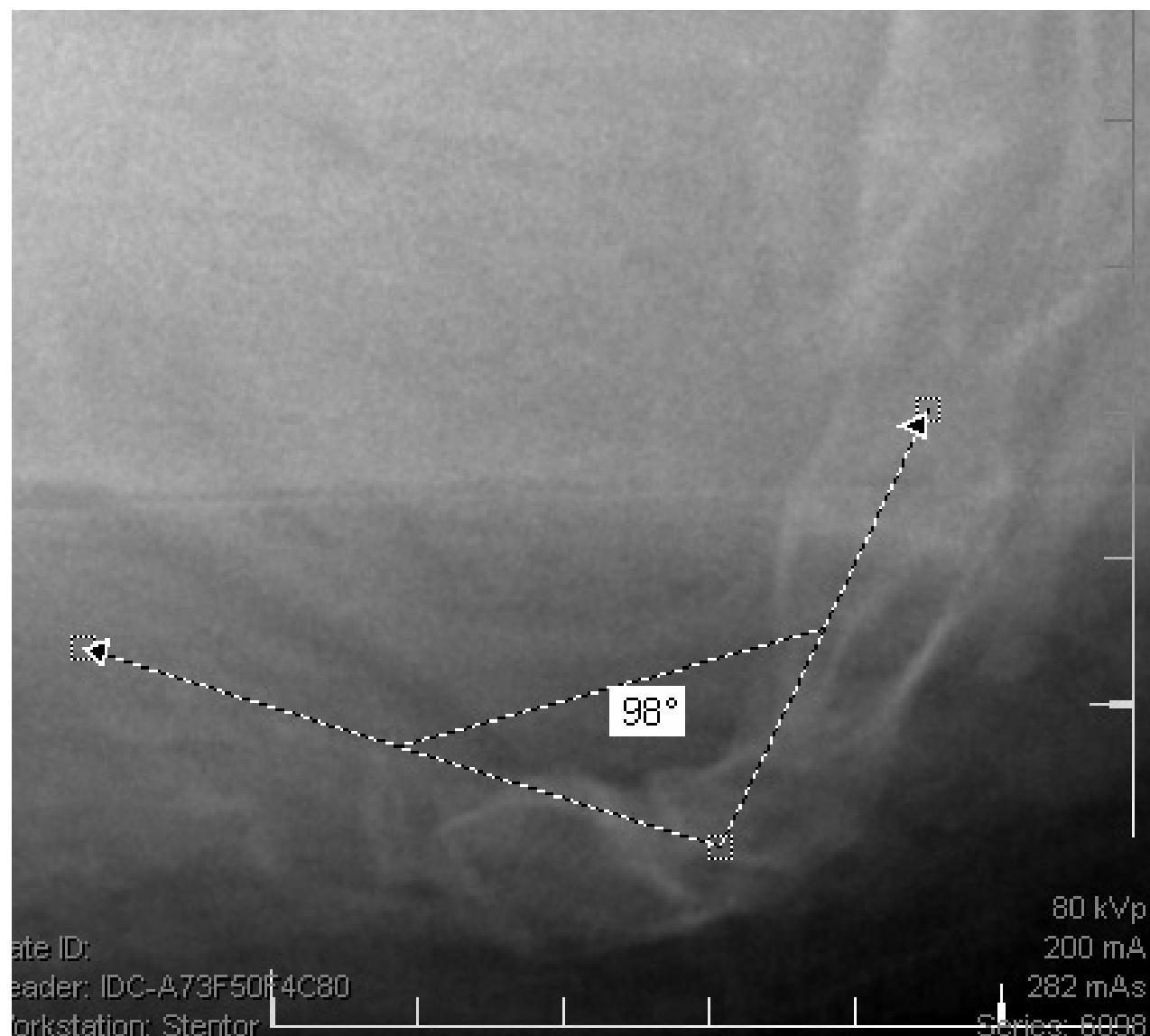


Figura 3: Radiografia sacrococcígea lateral dinâmica de um paciente com coccigodinia crônica idiopática, mostrando 30° de flexão anterior na posição sentada

Do acervo pessoal do Dr. R. Schrot

Aviso legal

Este conteúdo destinase a médicos que não estão nos Estados Unidos e no Canadá. O BMJ Publishing Group Ltd. ("BMJ Group") procura certificarse de que as informações fornecidas sejam precisas e estejam atualizadas; no entanto, não fornece garantias nesse sentido, tampouco seus licenciantes, que fornecem determinadas informações vinculadas ao seu conteúdo ou acessíveis de outra forma. O BMJ Group não defende nem endossa o uso de qualquer tratamento ou medicamento aqui mencionado, nem realiza o diagnóstico de pacientes. Os médicos devem utilizar seu próprio julgamento profissional ao utilizar as informações aqui contidas, não devendo considerálas substitutas, ao abordar seus pacientes.

As informações aqui contidas não contemplam todos os métodos de diagnóstico, tratamento, acompanhamento e medicação, nem possíveis contraindicações ou efeitos colaterais. Além disso, com o surgimento de novos dados, tais padrões e práticas da medicina sofrem alterações; portanto, é necessário consultar diferentes fontes. É altamente recomendável que os usuários confirmem, por conta própria, o diagnóstico, os tratamentos e o acompanhamento especificado e verifiquem se são adequados para o paciente na respectiva região. Além disso, é necessário examinar a bula que acompanha cada medicamento prescrito, a fim de verificar as condições de uso e identificar alterações na posologia ou contraindicações, em especial se o agente a ser administrado for novo, raramente utilizado ou tiver alcance terapêutico limitado. Devese verificar se, na sua região, os medicamentos mencionados são licenciados para o uso especificado e nas doses determinadas. Essas informações são fornecidas "no estado em que se encontram" e, na forma da lei, o BMJ Group e seus licenciantes não assumem qualquer responsabilidade por nenhum aspecto da assistência médica administrada com o auxílio dessas informações, tampouco por qualquer outro uso destas. Estas informações foram traduzidas e adaptadas com base no conteúdo original produzido pelo BMJ no idioma inglês. O conteúdo traduzido é fornecido tal como se encontra na versão original em inglês. A precisão ou confiabilidade da tradução não é garantida nem está implícita. O BMJ não se responsabiliza por erros e omissões provenientes da tradução e da adaptação, ou de qualquer outra forma, e na máxima extensão permitida por lei, o BMJ não deve incorrer em nenhuma responsabilidade, incluindo, mas sem limitação, a responsabilidade por danos provenientes do conteúdo traduzido.

NOTA DE INTERPRETAÇÃO: Os numerais no conteúdo traduzido são exibidos de acordo com a configuração padrão para separadores numéricos no idioma inglês original: por exemplo, os números de 4 dígitos não incluem vírgula nem ponto decimal; números de 5 ou mais dígitos incluem vírgulas; e números menores que a unidade são representados com pontos decimais. Consulte a tabela explicativa na Tab 1. O BMJ não aceita ser responsabilizado pela interpretação incorreta de números em conformidade com esse padrão especificado para separadores numéricos. Esta abordagem está em conformidade com a orientação do Serviço Internacional de Pesos e Medidas (International Bureau of Weights and Measures) (resolução de 2003)

<http://www1.bipm.org/jsp/en/ViewCGPMResolution.jsp>

Estilo do BMJ Best Practice	
Numerais de 5 dígitos	10,000
Numerais de 4 dígitos	1000
Numerais < 1	0.25

Tabela 1 Estilo do BMJ Best Practice no que diz respeito a numerais

O BMJ pode atualizar o conteúdo traduzido de tempos em tempos de maneira a refletir as atualizações feitas nas versões originais no idioma inglês em que o conteúdo traduzido se baseia. É natural que a versão em português apresente eventuais atrasos em relação à versão em inglês enquanto o conteúdo traduzido não for atualizado. A duração desses atrasos pode variar.

Veja os [termos e condições do website](#).

Contacte-nos

+ 44 (0) 207 111 1105

support@bmj.com

BMJ

BMA House

Tavistock Square

London

WC1H 9JR

UK

BMJ Best Practice

Colaboradores:

// Autores:

Rudolph J. Schrot, MD, MAS, FAANS

Neurosurgeon

Sutter Medical Group, Sacramento, CA

DIVULGAÇÕES: RJS declares that he has no competing interests.

// Colegas revisores:

Birender Balain, MBBS, FRCS, FRCS (Tr and Orth)

Specialist Registrar

Robert Jones and Agnes Hunt Orthopaedic and District Hospital, Oswestry, UK

DIVULGAÇÕES: BB is the author of some studies referenced in this monograph.

Stephen Esses, MD

Professor of Orthopedics

Brodsky Chair of Spinal Surgery, Baylor College of Medicine, Houston, TX

DIVULGAÇÕES: SE is the author of a study referenced in this monograph.