

Sezione I: Sindromi del dolore da mal di testa, 1

1. Herpes zoster acuto della prima branca del nervo trigemino, 1
2. Eemicrania, 6
3. Cefalea tensiva, 10
4. Cefalea a grappolo, 14
5. Cefalea del nuotatore, 18
6. Cefalee da rebound di analgesico, 22
7. Nevralgia occipitale, 25
8. Emorragia intracranica subaracnoidea, 30

Sezione II: Sindromi del dolore facciale, 35

9. Nevralgia del trigemino, 35
10. Disfunzione dell'articolazione temporomandibolare, 43
11. Dolore facciale atipico, 49
12. Distrofia simpatica riflessa del viso, 53

Sezione III: Sindromi del dolore al collo e al plesso brachiale, 56

13. Sindrome delle faccette cervicali, 56
14. Radicolopatia cervicale, 60
15. Fibromialgia della muscolatura cervicale, 65
16. Cervicalgia, 68
17. Tendinite del muscolo lungo del collo (longus colli), 72
18. Plessopatia brachiale, 77
19. Sindrome dello stretto toracico, 83

Sezione IV: Sindromi del dolore alla spalla, 89

20. Dolore da osteoartrosi della spalla, 89
21. Dolore all'articolazione acromioclavicolare, 93
22. Borsite subdeltoidea, 98
23. Tendinite del bicipite, 103
24. Lacerazione del tendine del muscolo bicipite brachiale, 108
25. Sindrome del sovraspinato, 113
26. Rottura della cuffia dei rotatori, 116
27. Sindrome del deltoide, 121
28. Sindrome del grande rotondo, 125
29. Sindrome scapolocostale, 129

Sezione V: Sindromi del dolore al gomito, 133

30. Dolore al gomito da artrite, 133
31. Gomito del tennista, 137

32. Gomito del golfista, 142
33. Lacerazione del tendine distale del bicipite, 146
34. Gomito del lanciatore, 151
35. Sindrome dell'ancone, 157
36. Sindrome del supinatore, 161
37. Sindrome del brachioradiale, 164
38. Sindrome da intrappolamento del nervo ulnare, 167
39. Sindrome da intrappolamento del nervo cutaneo laterale dell'avambraccio, 172
40. Borsite olecranonica, 175

Sezione VI: Sindromi del dolore al polso, 180

41. Dolore da artrosi al polso, 180
42. Sindrome del tunnel carpale, 185
43. Tendinite del flessore ulnare del carpo, 190
44. Tenosinovite di de Quervain, 194
45. Dolore artrite all'articolazione carpometarpale, 198
46. Cisti gangliari del polso, 203

Sezione VII: Sindromi del dolore alla mano, 209

47. Pollice a scatto, 209
48. Dito a scatto, 212
49. Sesamoidite della mano, 217
50. Sindrome del carpal boss, 221
51. Morbo di Dupuytren, 227

Sezione VIII: Sindromi del dolore alla parete toracica, 232

52. Dolore dell'articolazione costosternale, 232
53. Sindrome manubriosternale, 237
54. Nevralgia intercostale, 241
55. Neuropatia diabetica del tronco, 246
56. Sindrome di Tietze, 251
57. Sindrome da cattura precordiale, 255
58. Fratture costali, 259
59. Sindrome del dolore posttoracotomia, 265

Sezione IX: Sindromi del dolore alla colonna vertebrale toracica, 270

60. Herpes zoster acuto dei dermatomeri toracici, 270
61. Sindrome dell'articolazione costovertebrale, 274
62. Nevralgia posterpetica, 278
63. Nefrolitiasi, 281
64. Fratture vertebrali toraciche da compressione, 285

Sezione X: Sindromi del dolore addominale e inguinale, 290

- 65. Reflusso gastroesofageo, 290
- 66. Aneurisma dell'aorta addominale, 298
- 67. Sindrome dell'intestino irritabile, 306
- 68. Intrappolamento del nervo cutaneo anteriore, 310
- 69. Diverticolite, 315
- 70. Ernia di Spigelio, 319
- 71. Nevralgia ilioinguinale, 325
- 72. Nevralgia genitofemorale, 330

Sezione XI: Sindromi del dolore alla colonna lombare e all'articolazione sacroiliaca, 333

- 73. Radicolopatia lombare, 333
- 74. Sindrome del muscolo grande dorsale (latissimus dorsi), 337
- 75. Stenosi del canale vertebrale, 341
- 76. Aracnoidite, 347
- 77. Discite, 352
- 78. Dolore dell'articolazione sacroiliaca, 357

Sezione XII: Sindromi del dolore pelvico, 362

- 79. Osteite pubica, 362
- 80. Sindrome del grande gluteo, 366
- 81. Sindrome del piriforme, 370
- 82. Borsite ischioglutea, 377
- 83. Endometriosi, 381
- 84. Malattia infiammatoria pelvica, 386
- 85. Sindrome dell'elevatore dell'ano, 391
- 86. Coccigodinia, 396

Sezione XIII: Sindromi del dolore all'anca e agli arti inferiori, 401

- 87. Dolore artritico dell'anca, 401
- 88. Sindrome dell'anca a scatto, 406
- 89. Borsite ileopettinea, 410
- 90. Borsite ischiatica, 414
- 91. Meralgia parestesica, 418
- 92. Dolore da arto fantasma, 422
- 93. Borsite trocanterica, 427

Sezione XIV: Sindromi del dolore al ginocchio e agli arti inferiori distali, 432

- 94. Dolore da artrite del ginocchio, 432
- 95. Necrosi avascolare del ginocchio, 436
- 96. Sindrome del legamento collaterale mediale, 441
- 97. Lacerazioni del menisco mediale, 446
- 98. Sindrome del legamento crociato anteriore, 452
- 99. Il ginocchio del saltatore, 458
- 100. Ginocchio del corridore, 463
- 101. Borsite sovrapatellare, 468
- 102. Borsite prepatellare, 473
- 103. Borsite infrapatellare superficiale, 478
- 104. Borsite infrapatellare profonda, 481
- 105. Sindrome di Osgood-Schlatter, 484
- 106. Cisti di Baker del ginocchio, 489
- 107. Borsite del pes anserinus o della zampa d'oca, 494
- 108. Sindrome da intrappolamento del nervo sciatico a livello del ginocchio, 499
- 109. Intrappolamento del nervo peroneo comune, 504
- 110. Sindrome da intrappolamento del nervo tibiale al ginocchio, 509
- 111. Nevralgia del nervo safeno, 515
- 112. Gamba del tennista, 520

Sezione XV: Sindromi del dolore al piede, 524

- 113. Artrite della caviglia, 524
- 114. Artrite delle articolazioni metatarsali, 530
- 115. Stiramento del legamento deltoideo, 533
- 116. Sindrome del tunnel tarsale anteriore, 538
- 117. Sindrome del tunnel tarsale posteriore, 543
- 118. Tendinite di Achille, 548
- 119. Rottura del tendine di Achille, 552

Sezione XVI: Sindrome del dolore al piede, 557

- 120. Dolore da artrite delle dita dei piedi, 557
- 121. Dolore del bunion, 562
- 122. Neuroma di Morton, 566
- 123. Borsite intermetatarsale, 571
- 124. Malattia di Freiberg, 576
- 125. Fascite plantare, 580
- 126. Metatarsalgia, 584
- 127. Sesamoidite dell'avampiede, 590
- 128. Sindrome dello sperone calcaneare, 595

Herpes zoster acuto della prima branca del nervo trigemino

SINDROME CLINICA

L'Herpes zoster è una malattia infettiva causata dal virus varicella zoster (VZV). L'infezione primaria da VZV in un ospite non immune si manifesta clinicamente come varicella, una malattia infantile.

I ricercatori hanno ipotizzato che nel corso dell'infezione primaria, il virus migra verso la radice dorsale nervosa o i gangli cranici, dove rimane dormiente e non produce alcuna malattia clinicamente evidente. In alcuni individui, il virus si riattiva e viaggia lungo le vie sensoriali della prima branca del nervo trigemino, dove produce il dolore caratteristico e le lesioni cutanee dell'Herpes zoster, o fuoco di Sant'Antonio. Perché la riattivazione avvenga in alcuni individui ma non in altri non è del tutto chiaro, ma i ricercatori hanno teorizzato che una diminuzione dell'immunità cellulomediata potrebbe svolgere un ruolo importante nell'evoluzione di questa malattia, consentendo al virus di moltiplicarsi nei gangli, di diffondersi nei corrispondenti nervi sensoriali e produrre malattia clinica. I pazienti affetti da patologie maligne (in particolare linfoma) o malattie croniche, e coloro che ricevono terapia immunosoppressiva (chemioterapia, steroidi, radiazioni), sono generalmente debilitati e quindi hanno molte più probabilità rispetto alla popolazione sana di sviluppare Herpes zoster acuto. Tutti questi pazienti hanno in comune una ridotta risposta immunitaria cellulomediata, la quale potrebbe anche spiegare perché l'incidenza dell'Herpes zoster acuto aumenta drammaticamente nei pazienti di età superiore ai 60 anni ed è relativamente rara in quelli di età inferiore ai 20 anni. Esistono prove aneddotiche che indicano un aumento dell'incidenza dell'infezione da VZV associata a COVID-19.

La prima branca del nervo trigemino è la seconda sede più comune per lo sviluppo dell'Herpes zoster acuto, dopo i dermatomeri toracici. Raramente il virus attacca il ganglio genicolato e provoca perdita dell'udito, vescicole nell'orecchio e dolore (**Figura 1.1**). Questa costellazione di sintomi è chiamata sindrome di Ramsay Hunt e deve essere distinta dall'Herpes zoster acuto che coinvolge la prima branca del nervo trigemino.

SEGNI E SINTOMI

Quando si verifica la riattivazione virale, la ganglionite e la neurite periferica causano dolore che può essere accompagnato da sintomi similinfluenzali. Il dolore generalmente progredisce da una sensazione sorda e dolorosa a un dolore disestesico o neuritico nel territorio di distribuzione della prima branca del nervo trigemino. Nella maggior parte dei pazienti, il dolore dell'Herpes zoster acuto precede l'eruzione cutanea di 3-7 giorni e questo ritardo spesso porta a una diagnosi errata (si veda "Diagnosi differenziale"). Tuttavia, nella maggior parte dei pazienti, la diagnosi clinica di fuoco di Sant'Antonio viene posta facilmente quando compare la caratteristica eruzione cutanea. Come nel caso della varicella, l'eruzione dell'Herpes zoster appare in gruppi di lesioni maculari che progrediscono rapidamente in papule e poi in vescicole (**Figura 1.2**). Alla fine, le vescicole si fondono e si ha la formazione di croste (**Figura 1.3**). In alcuni pazienti, la comparsa di lesioni vescicolari sul naso, che indica il coinvolgimento del nervo nasociliare, è un indicatore di successiva infiammazione oculare e complicanze tra cui ulcerazione corneale e cheratite da esposizione (**Figura 1.4**). L'area interessata può essere estremamente dolorosa e il dolore tende a essere esacerbato da qualsiasi movimento o contatto (per es. con indumenti o lenzuola). Man mano che le lesioni guariscono, la crosta cade, lasciando cicatrici rosa che gradualmente diventano ipopigmentate e atrofiche. Nella maggior parte dei pazienti, l'iperestesia e il dolore si risolvono con la guarigione delle lesioni cutanee. In alcuni pazienti, tuttavia, il dolore persiste oltre la guarigione della lesione. Questa complicanza comune e temuta dell'Herpes zoster acuto è chiamata nevralgia posterpetica e le persone anziane ne sono colpite in misura maggiore rispetto alla popolazione generale affetta da Herpes zoster acuto (**Figura 1.5**). I sintomi della nevralgia posterpetica possono variare da una condizione lieve e autolimitante a un dolore debilitante e costantemente bruciante che viene esacerbato dallo sfioramento, dai movimenti, dall'ansia o da cambiamenti di temperatura. Questo dolore incessante può essere così grave da devastare del tutto la vita del paziente; può, perfino, condurre al suicidio.



FIGURA 1.1 Sindrome di Ramsay Hunt.



FIGURA 1.2 Il dolore dell'Herpes zoster acuto del nervo trigemino spesso precede la caratteristica eruzione vescicolare.

Per evitare questa disastrosa sequela di una malattia generalmente benigna e autolimitante, nei pazienti con Herpes zoster acuto del nervo trigemino, il medico deve mettere in atto tutti gli sforzi terapeutici possibili.



FIGURA 1.3 Herpes zoster acuto che coinvolge la branca oftalmica del nervo trigemino sinistro. (Da: Waldman SD: *Pain Management*. Philadelphia: Elsevier; 2007.)

TESTING

Sebbene nella maggior parte dei casi la diagnosi sia facilmente formulabile su base clinica, occasionalmente sono necessari test di conferma. Tali test possono essere auspicabili in pazienti con altre lesioni cutanee che confondono il quadro clinico, come nei pazienti con sindrome da immunodeficienza acquisita che soffrono di sarcoma di Kaposi. In tali pazienti, il test della reazione a catena della polimerasi e il test dell'immunofluorescenza possono identificare rapidamente il VZV e distinguerlo dalle infezioni da Herpes simplex (**Figura 1.6**).

Nei casi non complicati, la diagnosi di Herpes zoster acuto può essere rafforzata ottenendo uno striscio di Tzanck dal fondo di una vescicola fresca; tale striscio rivela cellule giganti multinucleate e inclusioni eosinofile (**Figura 1.7**). Tuttavia, questo economico *bedside* test non ha la capacità di distinguere tra lesioni causate da VZV e infezioni da Herpes simplex.

DIAGNOSI DIFFERENZIALE

Un'attenta valutazione iniziale, comprendente un'accurata anamnesi ed esame obiettivo, è indicata in tutti i pazienti affetti da Herpes zoster acuto del nervo trigemino. L'obiettivo è escludere patologie maligne o sistemiche occulte che potrebbero essere responsabili dello stato di immunocompromissione del paziente.

Una diagnosi tempestiva consente il riconoscimento precoce di variazioni nello stato clinico che possono presagire lo sviluppo di complicanze, inclusa la mielite o la diffusione della malattia. Altre cause di dolore nella distribuzione della prima branca del nervo trigemino comprendono nevralgia del trigemino, sinusite, glaucoma, tumori retroorbitari, malattie infiammatorie (per es. la sindrome di Tolosa-Hunt) e patologie intracraniche, compresi i tumori.

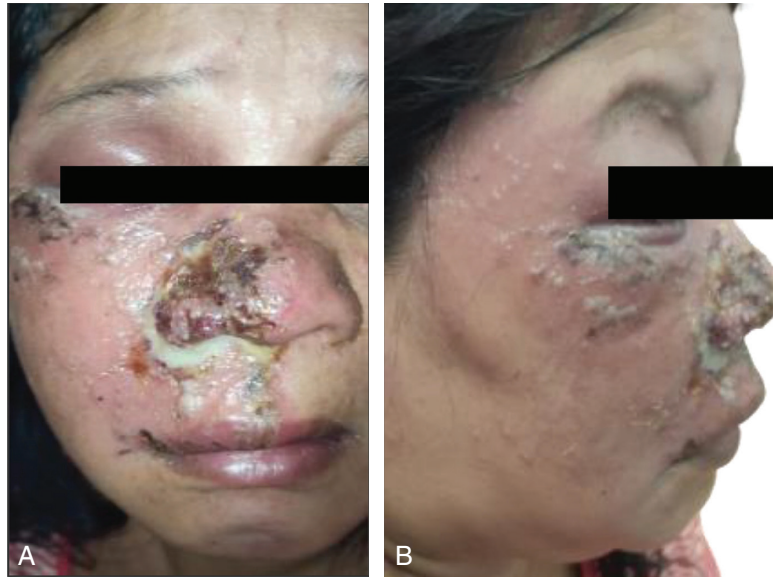


FIGURA 1.4 Segno di Hutchinson. Eruzioni cutanee da Herpes zoster lungo le divisioni oftalmiche e mandibolari destre, con segno di Hutchinson positivo nelle viste anteriore (A) e laterale (B). (Da: Selvi RT, Loi CW, Mohamad I: *Hutchinson sign in herpes zoster with COVID-19*. *Vis J Emerg Med*. 2022;27:101356.)

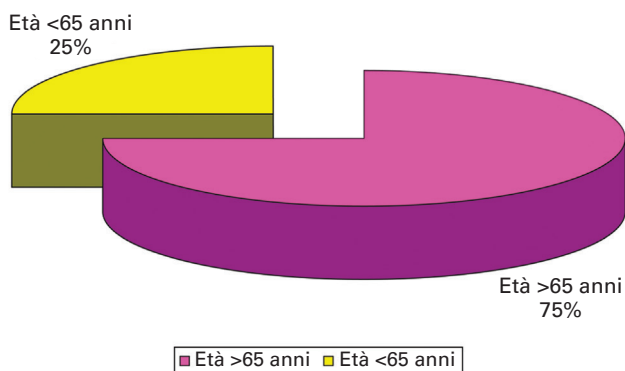


FIGURA 1.5 Età dei pazienti affetti da Herpes zoster acuto.

TRATTAMENTO

La sfida terapeutica nei pazienti che presentano Herpes zoster acuto del nervo trigemino è duplice: (1) il sollievo immediato dal dolore e dai sintomi acuti e (2) la prevenzione delle complicanze, inclusa la nevralgia posterpetica. La maggior parte degli specialisti del dolore concorda sul fatto che quanto prima si inizia il trattamento, tanto meno probabile è che si sviluppi la nevralgia posterpetica. Inoltre, poiché gli individui più anziani corrono un rischio più elevato di sviluppare nevralgia posterpetica, è obbligatorio un trattamento precoce e aggressivo in questo gruppo di pazienti.

Blocco nervoso

Il blocco nervoso simpatico con anestetico locale e steroidi attraverso il blocco del ganglio stellato è il trattamento di scelta per alleviare i sintomi dell'Herpes zoster acuto del

nervo trigemino, nonché per prevenire la nevralgia posterpetica. Quando si formano le croste vescicolari, lo steroide può anche ridurre lo sviluppo di cicatrici neurali. Si ritiene che il blocco del simpatico raggiunga tali risultati grazie al blocco dell'intensa stimolazione simpatica provocata dall'infiammazione virale del nervo e del ganglio di Gasser. Se non trattata, questa iperattività del simpatico può causare ischemia secondaria alla diminuzione del flusso sanguigno del letto capillare intraneurale.

Se l'ischemia viene lasciata persistere, si ha la formazione di edema endoneurale che aumenta la pressione endoneurale e provoca un'ulteriore riduzione del flusso sanguigno endoneurale, con danno nervoso irreversibile. Questi blocchi del simpatico dovrebbero essere proseguiti in modo aggressivo finché il paziente non guarisce dal dolore, e dovrebbero essere reimplementati alla ricomparsa del dolore. Un mancato impiego immediato e aggressivo del blocco nervoso simpatico, soprattutto nei pazienti più anziani, può condannare il paziente a soffrire di nevralgia posterpetica per tutta la vita. Occasionalmente, alcuni pazienti non avvertono sollievo dal dolore dopo il blocco del ganglio stellato, ma rispondono al blocco del nervo trigemino.

Analgesici oppioidi

Gli analgesici oppioidi possono essere utili per alleviare il dolore lancinante, comune durante le fasi acute dell'Herpes zoster acuto, mentre vengono implementati i blocchi del nervo simpatico. Gli oppioidi sono meno efficaci nell'alleviare il dolore neuritico, anch'esso comune. Un'attenta somministrazione di analgesici oppioidi forti e ad azione prolungata (per es. morfina in soluzione orale, metadone) contingente nel tempo piuttosto che secondo necessità, può

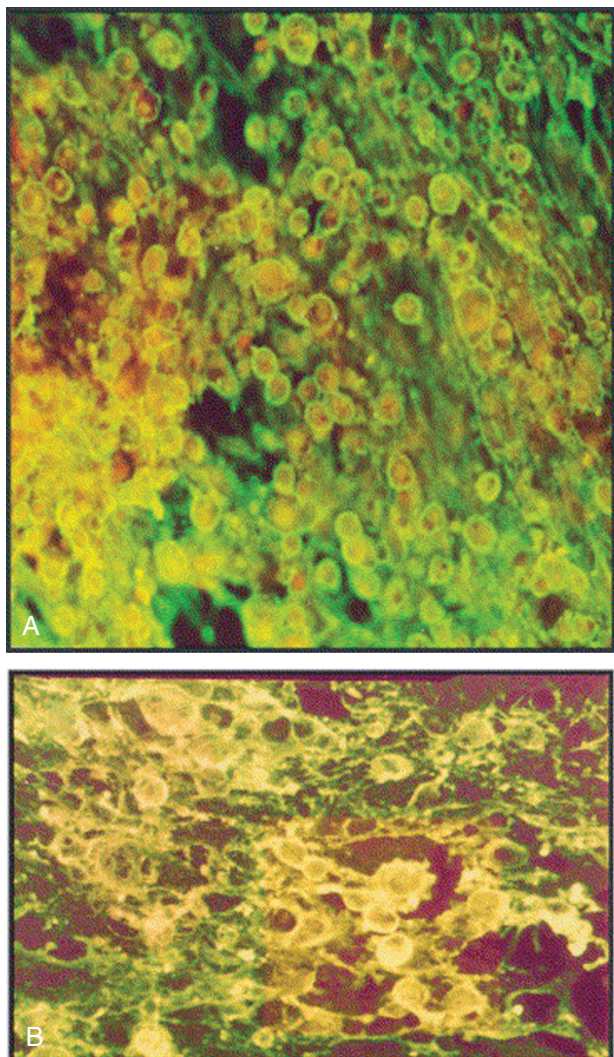


FIGURA 1.6 Rilevazione delle IgG dell'antivirus-varicella-zoster mediante il test dell'anticorpo fluorescente contro l'antigene di membrana. Risultato positivo (A) e controllo negativo (B). (Da: Sauerbrei A, Färber I, Brandstädt A, Schacke M, Wutzler P: Immunofluorescence test for sensitive detection of varicella-zoster virus-specific IgG: an alternative to fluorescent antibody to membrane antigen test. *J Virol Methods*. 2004;19(1):15–30.)

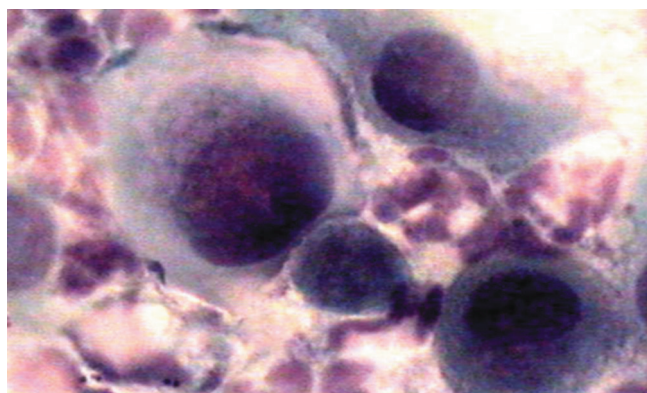


FIGURA 1.7 Striscio di Tzanck che mostra una cellula multinucleata gigante. (Per gentile concessione del Dott. John Minarcik.)

essere un utile complemento al sollievo dal dolore fornito dal blocco nervoso simpatico. Poiché molti pazienti affetti da Herpes zoster acuto sono anziani o presentano gravi malattie multisistemiche, è giustificato un attento monitoraggio dei potenziali effetti collaterali degli analgesici oppioidi forti (per es. confusione o vertigini, che possono causare cadute del paziente). Dovrebbero essere integrate giornalmente fibre alimentari e latte di magnesio insieme agli analgesici oppioidi per prevenire la stitichezza.

Analgesici adiuvanti

L'anticonvulsivante gabapentin rappresenta un trattamento di prima linea per il dolore neuritico dell'Herpes zoster acuto del nervo trigemino. Gli studi suggeriscono che il gabapentin può anche aiutare a prevenire la nevralgia postherpetica. Il trattamento con gabapentin deve iniziare precocemente nel corso della malattia; questo farmaco può essere utilizzato in concomitanza con il blocco nervoso, gli analgesici oppioidi e altri analgesici adiuvanti, inclusi gli antidepressivi, prestando attenzione a evitare effetti collaterali sul sistema nervoso centrale. Il gabapentin viene inizialmente assunto con dosi di 300 mg prima di dormire e viene titolato con incrementi di 300 mg fino a un massimo di 3600 mg somministrati in dosi frazionate, finché lo consentano gli effetti collaterali. Il pregabalin rappresenta una ragionevole alternativa al gabapentin e in alcuni pazienti è meglio tollerato.

La dose iniziale di pregabalin è di 50 mg 3 volte/die e può essere aumentata fino a 100 mg 3 volte/die se gli effetti collaterali lo consentono. Poiché il pregabalin viene escreto principalmente attraverso i reni, il dosaggio deve essere ridotto nei pazienti con funzionalità renale compromessa. La carbamazepina deve essere presa in considerazione nei pazienti affetti da grave dolore neuritico che non rispondono ai blocchi nervosi e al gabapentin. Se utilizzata, è indicato uno stretto monitoraggio dei parametri ematologici, soprattutto nei pazienti sottoposti a chemioterapia o radioterapia. La fenitoina può anche essere utile per trattare il dolore neuritico, ma non deve essere utilizzata nei pazienti affetti da linfoma; il farmaco può indurre uno stato simile a uno pseudolinfoma difficile da distinguere dal linfoma vero e proprio. Anche gli antidepressivi possono essere utili coadiuvanti nel trattamento iniziale di pazienti affetti da Herpes zoster acuto. A breve termine, tali farmaci aiutano ad alleviare i significativi disturbi del sonno comunemente osservati. Inoltre, gli antidepressivi possono essere utili nel migliorare la componente neuritica del dolore, che viene trattata meno efficacemente con gli analgesici oppioidi. Dopo diverse settimane di trattamento, gli antidepressivi possono esercitare un effetto di miglioramento dell'umore, che può essere auspicabile in alcuni pazienti. È necessario prestare attenzione nell'osservare attentamente gli effetti collaterali sul sistema nervoso centrale in questa popolazione di pazienti. Inoltre, questi farmaci possono causare ritenzione urinaria e stitichezza, che possono essere erroneamente attribuite alla mielite da Herpes zoster.

Agenti antivirali

Alcuni agenti antivirali, tra cui valaciclovir, famciclovir e aciclovir, possono abbreviare il decorso dell'Herpes zoster acuto e possono persino aiutare a prevenire lo sviluppo della nevralgia posterpatica. Possono essere utili per attenuare la malattia nei pazienti immunodepressi. Questi agenti antivirali possono essere utilizzati insieme alle modalità di trattamento sopra menzionate. È obbligatorio un attento monitoraggio degli effetti collaterali.

Trattamenti aggiuntivi

L'applicazione di impacchi di ghiaccio sulle lesioni acute dell'Herpes zoster acuto può dare sollievo ad alcuni pazienti. L'applicazione del calore aumenta il dolore nella maggior parte dei pazienti, presumibilmente a causa dell'aumentata conduzione delle piccole fibre; tuttavia, può essere occasionalmente utile e può valere la pena tentare quando l'applicazione del freddo risulta inefficace. Anche la stimolazione nervosa elettrica transcutanea e le vibrazioni, in un numero limitato di pazienti, possono essere efficaci. Il favorevole rapporto rischio-beneficio di queste modalità le rende alternative ragionevoli per i pazienti che non possono o non vogliono sottoporsi a blocco nervoso simpatico o non tollerano interventi farmacologici. L'applicazione topica di solfato di alluminio come impacco tiepido fornisce un'ecellente essiccazione delle lesioni crostose ed essudanti dell'Herpes zoster acuto e la maggior parte dei pazienti ne trae sollievo. L'unguento all'ossido di zinco può essere utilizzato anche come agente protettivo, soprattutto durante la fase di guarigione, quando la sensibilità alla temperatura diventa problematica. Delle garze monouso possono essere utilizzate come barriera assorbente per proteggere le lesioni in via di guarigione dal contatto con indumenti e lenzuola.

COMPLICANZE E IMPREVISTI

Nella maggior parte dei pazienti, l'Herpes zoster acuto del nervo trigemino è una malattia autolimitante. Nei pazienti più anziani e nei pazienti immunodepressi, tuttavia, possono verificarsi complicanze. La diffusione cutanea e viscerale può variare da una lieve eruzione cutanea simile alla varicella a un'infezione grave e potenzialmente letale in coloro che sono già affetti da una grave malattia multisistemica. La mielite può causare paresi intestinale, vescicale e degli arti inferiori. Le complicanze oculari dell'interessamento del nervo trigemino possono variare da una grave fotofobia a una cheratite con perdita della vista.

PILLOLE CLINICHE

Poiché il dolore dell'Herpes zoster acuto di solito precede di 3-7 giorni l'eruzione delle lesioni cutanee, è possibile che vengano erroneamente diagnosticate altre condizioni dolorose (per es. nevralgia del trigemino e glaucoma). In questo contesto, un medico accorto dovrebbe consigliare al paziente di avvisare immediatamente se compare un'eruzione cutanea, poiché è possibile che sia Herpes zoster acuto. Se il paziente indossa una mascherina, è consigliabile rimuoverla per identificare la presenza del segno di Hutchinson, dato il suo valore prognostico nell'identificare il potenziale coinvolgimento oculare. Alcuni specialisti del dolore ritengono che in alcuni pazienti immunocompetenti, quando si verifica la riattivazione del VZV, una rapida risposta immunitaria attenui il decorso naturale della malattia e l'eruzione cutanea caratteristica dell'Herpes zoster acuto possa non comparire. In questo caso, il dolore nella distribuzione della prima divisione del nervo trigemino senza un'eruzione cutanea associata è chiamato *zoster sine herpete* ed è, necessariamente, una diagnosi di esclusione. Pertanto, prima di invocare questa diagnosi, è necessario escludere altre cause di dolore.

LETTURE CONSIGLATE

- Au SCL. Herpes zoster ophthalmicus: the importance of face mask removal examination under the COVID-19 pandemic. *Vis J Emerg Med.* 2021;24:101083.
- Bandaranayake T, Shaw AC. Host resistance and immune aging. *Clin Geriatr Med.* 2016;32(3):415-432.
- Lee HY, Kim MG, Park DC, et al. Zoster sine herpete causing facial palsy. *Am J Otolaryngol.* 2012;33(5):565-571.
- Niederer RL, Meyer JJ, Liu K, Danesh-Meyer HV. Herpes zoster ophthalmicus clinical presentation and risk factors for loss of vision. *Am J Ophthalmol.* 2021;226:83-89.
- O'Connor KM, Paaup DS. Herpes zoster. *Med Clin North Am.* 2013;97(4):503-522.
- Pradhan RR. Ramsay Hunt syndrome. *IDCases.* 2020;21:e00850.
- Schmader K. Zoster herpes. *Clin Geriatr Med.* 2016;32(3):539-553.
- Selvi RT, Loi CW, Mohamad I. Hutchinson sign in herpes zoster with COVID-19. *Vis J Emerg Med.* 2022;27:101356.
- Staikov I, Neykov N, Marinovic B, et al. Herpes zoster as a systemic disease. *Clin Dermatol.* 2014;32(3):424-429S.
- Waldman D. Ocular pain. In: *Pain review.* 2nd ed. Philadelphia: Saunders; 2016:211-213.
- Yawn BP, Wollan PC, St. Sauver JL, et al. Herpes zoster eye complications: rates and trends. *Mayo Clin Proc.* 2013;88(6):562-570.