

LES « PROGRAMMES DE GESTION DE LA DOULEUR » EN MÉDECINE AMBULATOIRE

THE “PAIN MANAGEMENT PROGRAM” (PGD) IN OUTPATIENT MEDICINE

B. Leroy, C. Demoulin

B. Leroy (✉)

Service de revalidation, hôpital Saint-Nicolas, B-4700 Eupen, Belgique

e-mail : brunolero23@gmail.com

Service de douleur chronique, CHR La Citadelle, B-4000 Liège, Belgique

C. Demoulin

Médecine de l'appareil locomoteur, CHU Sart-Tilman, B-4000 Liège, Belgique

Département des sciences de la motricité, université de Liège, B-4000 Liège, Belgique

RÉSUMÉ

La douleur chronique touche 20 % des Européens. Une prise en charge interdisciplinaire apparaît nécessaire en raison des facteurs cognitifs et affectivomotivationnels qui deviennent prédominants sur les facteurs sensoridiscriminatifs. Dans les programmes de gestion de la douleur, différentes disciplines interagissent de façon à aider le patient à atteindre un objectif fonctionnel qu'il s'est fixé. Le patient sera encouragé à faire des activités en dehors du centre afin de rendre pérenne son changement de comportement.

MOTS CLÉS : DOULEUR CHRONIQUE · PROGRAMMES DE GESTION DE LA DOULEUR · TRAITEMENT INTERDISCIPLINAIRE

ABSTRACT

Chronic pain affects 20% of the European adult population. Interdisciplinary management of chronic pain is necessary considering the fact that cognitive and affective-motivational factors become predominant over sensory-discriminative factors. The Pain Management Programs (PGD) includes experts from various disciplines who aim at helping patients achieve the functional goal that has been set for them. Patients should be encouraged to perform activities outside the center in order to favor long-term behavioral changes.

KEYWORDS : CHRONIC PAIN · INTERDISCIPLINARY TREATMENT · PAIN MANAGEMENT PROGRAMS

Introduction

La prévalence de la douleur chronique a été estimée à 27 % dans l'ensemble des pays de l'Union européenne. Les personnes souffrant de douleur chronique utilisent le système de santé environ deux fois plus que le reste de la population [1], générant un véritable problème de santé publique.

La perception de douleur est déterminée par trois facteurs : un facteur sensoridiscriminatif, un facteur affectivomotivationnel et un facteur cognitif. Dans la douleur aiguë, le facteur sensoridiscriminatif domine le tableau. Par contre, lorsque la douleur persiste, malgré une résolution des causes initiales, l'intensité de la douleur devient de moins en moins déterminée par la nociception, mais de plus en plus par le facteur affectivomotivationnel et cognitif [2]. La douleur chronique constitue dès lors une entité nosologique fondamentalement différente de la douleur aiguë. Des recherches récentes en neuro-imagerie fonctionnelle, en particulier celles d'Hashmi et al. (voir Encadré ci-dessous) ont apporté des preuves empiriques probantes en faveur de cette transformation [3]. Par conséquent, les traitements antalgiques habituels, qu'ils soient pharmacologiques ou non, n'offrent que rarement une réponse satisfaisante dans la douleur chronique [4].

La prise en charge de la douleur chronique doit également tenir compte de l'altération de la condition physique qui peut résulter de la douleur chronique. Le traitement doit favoriser une approche affectivomotivationnelle et physique pour atténuer les conséquences physiologiques et psychologiques néfastes de la sédentarité qui peuvent exacerber la douleur. L'attention doit être focalisée sur des objectifs fonctionnels et non sur la réduction de l'intensité de la douleur. L'éducation des patients est primordiale pour intégrer une nouvelle compréhension de la douleur et rendre le patient capable de prendre les bonnes décisions pour gérer sa santé. La prise en charge doit englober tous les aspects de la douleur. Les programmes de gestion de la douleur (PGD) se sont montrés efficaces dans cette approche [5,6] et sont dès lors fréquemment recommandés en cas de douleur chronique [7]. Les PGD peuvent être réalisés en hospitalisation ou en ambulatoire. Dans ce dernier cas, le patient se rend, durant la journée, au centre et rentre chez lui, lorsque les soins sont terminés. Cet article traitera de ces PGD en médecine ambulatoire.

Les déterminants de la chronicisation dans la lombalgie

La neuro-imagerie par résonance magnétique nucléaire fonctionnelle (RMNf) a permis d'identifier un réseau étendu de structures cérébrales activées en réponse à une stimulation douloureuse expérimentale, thermique ou mécanique. Ces activités engagent de multiples régions bilatéralement telles que le cortex somatomoteur, l'insula, le thalamus, le cortex cingulaire antérieur et les ganglions de la base. De manière similaire, la RMNf a identifié des régions cérébrales, telles que les amygdales, l'hippocampe, le cortex orbitofrontal et le cortex préfrontal médian, qui sont préférentiellement engagées par une modulation de l'état affectif.

Hashmi et al. [3] ont mesuré, au cours de séances en RMNf, l'activité de ces réseaux cérébraux en réponse à des manifestations spontanées de la douleur lombaire chez des patients présentant une douleur lombaire subaiguë (< 3 mois) ou chronique (plus de dix ans). Le pattern d'activations observé dans la lombalgie subaiguë est très semblable à celui évoqué chez des sujets sains exposés à des stimuli douloureux. Par contre, dans la lombalgie chronique, le pattern d'activités évoquées par la douleur spontanée engage de manière nettement réduite les régions impliquées dans la nociception, mais de manière clairement dominante des structures affectives et limbiques.

Cette même équipe a également réalisé une étude longitudinale en suivant pendant un an un groupe de patients avec une lombalgie subaiguë. Quatre examens en RMNf furent réalisés à intervalles réguliers au cours de l'année. Dans environ la moitié de cette cohorte, la lombalgie a évolué progressivement vers une résolution. Dans l'autre moitié, les patients ont évolué vers la chronicité avec persistance de la symptomatologie. Dans ce dernier groupe, ils ont pu observer l'apparition progressive d'un pattern d'activités cérébrales semblable à celui observé dans le groupe de lombalgie chronique mentionné plus haut et caractérisé essentiellement par l'activation de régions engagées dans les émotions. Cette observation suggère que la première année peut être considérée comme une période critique dans le processus de chronicisation de la lombalgie.

PGD en médecine ambulatoire

QUOI ?

La prise en charge est conduite par une équipe composée de médecins de différentes disciplines, de psychothérapeutes ou psychologues cliniciens maîtrisant les techniques cognitives et comportementales, de kinésithérapeutes, d'ergothérapeutes, d'une infirmière et si possible d'un

ergonome. Sous la supervision d'un médecin spécialisé en gestion de la douleur, chacune de ces disciplines constitue une composante essentielle dans la prise en charge du patient.

Des réunions d'équipe régulières sont indispensables afin d'appréhender globalement l'évolution du patient et d'adapter judicieusement son traitement individuel. L'infirmière ou un secrétariat sera chargé de gérer les aspects logistiques (rendez-vous/horaires, courrier, etc.) [8].

La communication au sein de l'équipe est le point principal et sans doute le plus chronophage. Les réunions doivent être fréquentes et nécessitent des compromis afin de garantir un respect mutuel de tous les intervenants.

QUI ?

Les patients souffrant de douleur chronique qui peuvent et désirent rester dans leur milieu sociétal.

QUAND ?

Quand les patients en émettent le désir et que l'équipe estime que ces patients sont prêts à entamer un travail thérapeutique. Pour affiner leur motivation, une séance d'information est prévue pour présenter les membres de l'équipe et détailler la prise en charge en termes de durée, de fréquence et de contenu. Cette séance doit insister sur le fait que le patient constitue l'acteur principal de sa prise en charge [8]. À la fin de la séance d'information, le patient est invité à faire savoir à l'équipe s'il est intéressé par l'aide que pourrait lui apporter un PGD ambulatoire. L'équipe apprécie alors sa motivation à entamer cette démarche.

COMMENT ?

Lors de la consultation médicale, le médecin aura une vision holistique en prenant en compte les aspects physiques, occupationnels, psychologiques et socioprofessionnels. Il réalisera un diagnostic différentiel. Le bilan d'entrée sera complété par le psychologue, le kinésithérapeute et l'ergothérapeute.

Au terme de ce bilan, l'équipe doit pouvoir identifier clairement les objectifs fonctionnels « SMART » du patient :

Spécifique (ex. : « être capable de refaire une marche ADEPS de 5 km » plutôt qu'« aller mieux ou avoir moins mal ») ;

Mesurable ;

Atteignable (mais aussi Acceptable et Ambitieux) ;

Réaliste (ex. : être capable de marcher 5 km avant d'envisager de faire un trek de 50 km. Il convient de faire comprendre au patient que la disparition totale de la douleur ne constitue pas l'objectif principal [9]) ;

Temporellement défini (ex. : d'ici trois mois plutôt que « le plus rapidement possible »).

Ce bilan d'entrée sera également l'occasion pour les différents intervenants d'examiner les croyances du patient, car elles peuvent influencer l'évolution du patient [10]. Dès le premier contact, une éducation du patient à la neurophysiologie de la douleur devra être envisagée. Outre une écoute attentive (en laissant notamment parler le patient sans l'interrompre sans arrêt), il convient de lui manifester de l'attention et de l'empathie pour entendre son émotion. Cette écoute est indispensable pour engendrer des modifications des croyances et du comportement du patient. Il pourra alors s'engager dans de nouvelles voies thérapeutiques [11].

Le patient peut bénéficier d'une prise en charge individuelle ou collective en fonction de son aptitude à s'intégrer dans un groupe et de sa phobie du mouvement. Les séances collectives présentent un meilleur rapport coût-efficacité que les séances individuelles. Le nombre idéal de patients par groupe avoisine 8, voire 12 patients [12] (avec un thérapeute pour quatre-six patients). La prise en charge dans le centre devra être complétée par des activités en dehors du centre.

Dans le centre

Différentes approches seront proposées : médicale, psychologique, physique et éducative.

MÉDICALE

La prise en charge et les actes invasifs sont principalement gérés par le médecin algologue.

THÉRAPIE COGNITIVOCOMPORTEMENTALE (TCC)

Cette thérapie, nécessaire compte tenu de l'influence des facteurs psychologiques dans la chronicisation des douleurs, est gérée par le psychologue. Les thérapies émergentes sont la thérapie d'acceptation et d'engagement (ACT), la thérapie fondée sur l'exposition, la modification de biais attentionnel, la thérapie identificatoire, la thérapie narrative, la thérapie centrée sur la compassion, l'expression et la conscience des émotions [13].

REPRISE D'ACTIVITÉ PHYSIQUE

Il est généralement admis que la sédentarité et son corollaire, le déconditionnement physique, causent non seulement un handicap douloureux chronique, mais aggravent aussi l'intolérance à

l'activité physique qui conduit inévitablement à une limitation fonctionnelle. Cela entraîne un désengagement social [15]. La reprise d'une activité physique améliore la fonction physique et la fonction psychologique ainsi que la qualité de vie [15]. La marche est le moyen le plus simple à mettre en place et à maintenir sur le long terme. Il est conseillé de varier les exercices, de les rendre amusants et motivants (en utilisant par exemple un podomètre) [16].

L'objectif est d'aider le patient à atteindre l'objectif qu'il s'est fixé. Les exercices devront évoluer avec le temps en augmentant progressivement la durée et le nombre de répétitions (contingence « temps ») et non pas en se fondant sur l'importance des symptômes (contingence « douleur »). Une discussion avec le patient sera nécessaire en cas de décalage entre les anticipations et les observations. Une exposition graduée aux mouvements redoutés est également recommandée [17].

Le programme devrait comporter des exercices d'endurance simple (marche, vélo...) et des exercices résistifs, impliquant d'abord des parties du corps non douloureuses (limiter les exercices excentriques). Des activités perçues comme dangereuses pourront ensuite être intégrées de façon très progressive. Des activités de type yoga, Pilates ou tai-chi sont potentiellement bénéfiques chez certains patients [18].

L'ÉDUCATION À LA NEUROPHYSIOLOGIE DE LA DOULEUR DES PATIENTS

Elle constitue un processus permanent à appliquer par l'équipe, destiné à corriger les « fausses croyances » du patient. Elle comporte une éducation à la neurophysiologie et des messages de rappel explicatif et rassurant. La majorité des patients croient en effet que leur douleur constitue un signal du corps qui indique une lésion [19]. Il est important de modifier cette croyance en expliquant que « douleur » et « lésion » sont des choses différentes. Lorsque des récepteurs nociceptifs détectent un danger (ils ne détectent pas une douleur), ils peuvent envoyer des messages au cerveau qui va recevoir l'information et l'analyser. Si le cerveau conclut qu'une menace est présente, une douleur sera déclenchée dans un but de protection. Le cerveau tiendra compte de toutes les informations dont il dispose, y compris la composante affectivoémotionnelle. C'est ainsi qu'il va parfois générer une douleur alors que la lésion initiale est peut-être guérie. La douleur ne signifie donc pas nécessairement qu'il existe une lésion, particulièrement en cas de douleur chronique. Cette reconceptualisation permet de rassurer le patient et de lui faire comprendre que de nombreux facteurs (stress, sommeil, etc.) peuvent moduler la perception de la menace perçue. Les croyances ne sont pas statiques, certaines sont « modifiables ». L'éducation, les explications, les messages rassurants prodigués peuvent permettre de modifier certaines croyances des patients. Une meilleure compréhension peut par ailleurs faciliter un engagement (plus) actif dans le processus de traitement.

Il faut expliquer au patient que la reprise d'activité peut s'accompagner d'une légère augmentation temporaire de la douleur et qu'elle ne signifie pas une aggravation de son problème, elle est

physiologique. Le patient doit suivre le programme fixé avec le kinésithérapeute et ne pas s'arrêter dès qu'il ressent une douleur.

Une flambée des douleurs suite à un effort physique (*flare-up*) devra être discutée et analysée avec le thérapeute, car elle peut suggérer une intensité d'exercice trop élevée pour le patient pour ses capacités du moment et la nécessité d'une évolution plus progressive des exercices [20].

Des méthodes destinées à identifier, planifier et poursuivre ses objectifs devront également être enseignées par le psychologue, le kinésithérapeute ou l'ergothérapeute qui ont un véritable rôle de « coach personnel ». Des techniques d'entretien motivationnel seront utilisées pour favoriser les changements [8].

En dehors du centre

AUTOGESTION

Les programmes d'autogestion permettent de réduire la douleur et le handicap fonctionnel et d'améliorer le bien-être chez les lombalgiques. Cette efficacité est renforcée après une approche individuelle menée en « face à face » [21]. En cas de douleurs chroniques, les programmes d'autogestion ne permettent pas à eux seuls d'engendrer une amélioration [22].

L'efficacité de l'autogestion est majorée lors de son application dans le cadre plus général de la gestion de la douleur. Les sessions individuelles avec projets cliniques augmentent l'adhésion du patient. Dans ce cadre, les patients se sentent plus confiants et acquièrent des habiletés et des connaissances pour gérer activement leur douleur [23]. Cette autogestion permet d'impliquer le patient dans sa prise en charge, d'augmenter son sentiment d'autoefficacité. Elle augmente la probabilité d'un effet durable de son changement de comportement et, par conséquent, d'améliorations plus conséquentes et qui se maintiennent sur le long terme [24].

Le nombre et la durée des exercices seront personnalisés en fonction de la lourdeur du programme déjà réalisé en centre et des spécificités du patient en insistant sur le fait que les exercices doivent être simples, ne nécessiter que peu/pas de matériel, et que leur durée/difficulté doit être adaptée au patient.

Il lui est conseillé de tenir un agenda pour indiquer quel (s) exercice(s) du programme il a réalisé. Une consultation hebdomadaire de cet agenda par le thérapeute sera l'occasion de féliciter le patient (lorsque le contrat est rempli) ou de discuter de la raison pour laquelle les exercices n'ont pas été réalisés (difficulté ? douleur ? manque de temps/motivation ?) [8].

SÉANCE AÉROBIE INDIVIDUELLE

Dès le début de la prise en charge, il est conseillé au patient de réaliser au minimum une séance hebdomadaire d'activité aérobie à domicile. Celle-ci doit être sélectionnée en fonction des préférences du patient et de sa faisabilité, de façon à ce qu'elle puisse être effectuée régulièrement. Il peut s'agir de cyclisme/vélo d'appartement, de course à pied, de natation, etc.

ACTIVITÉS DE LOISIR

La reprise ou le maintien d'activités de loisirs appréciées et ludiques aidera au maintien à long terme d'une activité. Il est conseillé au patient de la pratiquer chaque semaine de façon à l'intégrer à ses habitudes de vie.

TÉLÉTRAITEMENT

COMPOSANTE ÉDUCATIVE

Des livres (ex. : *La douleur ne me lâche pas : comprendre la douleur chronique pour s'en détacher* [25], *Manage your pain* [26]), des brochures (ex. : *Pain Fundamentals*) et des sites Internet (ex. : www.retrainpain.org) peuvent être utilisés de façon complémentaire aux séances d'information/éducation [8].

COMPOSANTE PSYCHOLOGIQUE

À côté des exercices de relaxation et/ou de pleine conscience, qui peuvent être réalisés au centre et répétés à domicile de manière autonome, existent désormais des « traitements » psychologiques délivrés par Internet et pour lesquels la littérature scientifique rapporte des résultats prometteurs [27].

Des thérapies cognitivocomportementales « en ligne », fonctionnant via des contacts par mail et parfois par téléphone, ont été développées. Dear et al. [28] ont récemment comparé un pain course délivré à distance et fondé sur des modules proposés sur un site Internet ou dans une brochure en version papier, ces outils étant associés à un contact hebdomadaire avec un psychologue pendant une durée de huit semaines. Ils rapportent des effets bénéfiques dans les deux groupes de patients concluant en l'efficacité des approches cognitivocomportementales menées à distance. Ces auteurs suggèrent également que la durée du contact hebdomadaire avec le psychologue ne semble pas avoir une importance majeure sur l'efficacité du traitement [28].

Des sites Internet gratuits peuvent également être proposés aux patients pour favoriser l'autogestion (ex. : [http:// mypainmanagement.net/](http://mypainmanagement.net/)) ou proposer des exercices de méditation (ex. : <https://www.petitbambou.com/>).

SALLE DE SPORT

Certains patients apprécient de réaliser leur(s) activité(s) en salle de fitness. Cela crée des liens qui renforcent l'adhérence des patients. Si la motivation intrinsèque (ce qu'il a envie) est indispensable pour le choix d'une activité, la motivation extrinsèque (la structure en place) est indispensable au maintien de cette activité.

ACTIVITÉ PROFESSIONNELLE

Si le patient est en arrêt de travail, un membre de l'équipe peut contacter le médecin du travail et/ou l'employeur pour éventuellement analyser le poste de travail et surtout pour envisager avec lui la reprise professionnelle du patient dans les meilleures conditions [8].

Bilan final

Au terme de la prise en charge, un bilan final similaire au bilan initial sera réalisé de façon à quantifier les progrès et proposer des pistes aux patients. La poursuite d'activités physiques sera indispensable pour maintenir les acquis et continuer à progresser. Il conviendra de privilégier les activités appréciées par le patient et qui sont compatibles avec son emploi du temps.

Conclusion

Les PGD ambulatoires sont efficaces pour aider le patient souffrant de douleur chronique à améliorer ses capacités fonctionnelles, sa qualité de vie, tout en lui permettant de rester dans son réseau social et parfois professionnel. Ils permettent de modifier sa compréhension de la douleur et de prendre de meilleures décisions au sujet de traitement et de la gestion de la douleur. La pratique d'activités physiques réalisées de façon régulière permet au patient de reprendre confiance en son corps et en ses capacités. Elle est indispensable à la revalidation du patient douloureux : motion is lotion.

LIENS D'INTÉRÊTS : Les auteurs déclarent n'avoir aucun lien d'intérêt

Références

1. Leadley RM, Armstrong N, Lee YC, et al (2012) Chronic diseases in the European Union: the prevalence and health cost implications of chronic pain. *J Pain Palliat Care Pharmacother* 26:310–25
2. Wiech K (2016) Deconstructing the sensation of pain: the influence of cognitive processes on pain perception. *Science* 354:584–7
3. Hashmi JA, Baliki MN, Huang L, et al (2013) Shape shifting pain: chronification of back pain shifts brain representation from nociceptive to emotional circuits. *Brain* 136:2751–68
4. Skelly AC, Chou R, Dettori JR et al (2018) Noninvasive nonpharmacological treatment for chronic pain: a systematic review. Rockville (MD): Agency for Healthcare Research and Quality (US), Report number : 18-EHC013-EF
5. Chen JJ (2006) Outpatient pain rehabilitation programs. *Iowa Orthop J* 26:102–6
6. Mahrer NE, Gold JI, Luu M, et al (2018) A cost-analysis of an interdisciplinary pediatric chronic pain clinic. *J Pain* 19:158–65
7. Sanders SH (2005) Evidence-based clinical practice guidelines for interdisciplinary rehabilitation of chronic nonmalignant pain syndrome patients. *Pain Pract* 5:303–15
8. Demoulin C, Koch D, Leroy B, et al (2019) Réadaptation du handicap douloureux. Elsevier, pp 178–200
9. Booth J, Moseley GL, Schiltenswolf M, et al (2017) Exercise for chronic musculoskeletal pain: a biopsychosocial approach. *Musculoskeletal Care* 15:413–21
10. Wertli MM, Rasmussen-Barr E, Weiser S, et al (2014) The role of fear avoidance beliefs as a prognostic factor for outcome in patients with nonspecific low back pain: a systematic review. *Spine J* 14:816-36.e4
11. Stern D (2011) *Le moment présent en psychothérapie*. Odile Jacob, Paris, 88 p
12. Kaiser U, Sabatowski R (2017) Multimodal pain therapy in chronic non-cancer pain gold standard or need for further clarification? *Pain* 158:1853–9
13. Borsook D, Youssef AM, Simons L, et al (2018) When pain gets stuck: the evolution of pain chronification and treatment resistance. *Pain* 159:2421–36
14. Jamison R, Robert R (2012) Integrating pain management in clinical practice. *J Clin Psychol Med Settings* 19: 49–64
15. Geneen LJ, Moore RA, Clarke C et al (2017) Physical activity and exercise for chronic pain in adults : an overview of Cochrane reviews. *Cochrane Database Syst Review* 14(1) : CD011279, pp 75,
16. Nijs J, Lluch Girbés E, Lundberg M, et al (2015) Exercise therapy for chronic musculoskeletal pain: innovation by altering pain memories. *Man Ther* 20:216–20

17. Malfliet A, Kregel J, Coppieters I, et al (2018) Effect of pain neuroscience education combined with cognition-targeted motor control training on chronic spinal pain: a randomized clinical trial. *JAMA Neurol* 75:808–17
18. Stanos S (2012) Focused review of interdisciplinary pain rehabilitation programs for chronic pain management. *Curr Pain Headache Rep* 16:147–52
19. Moseley L (2007) Reconceptualizing pain according to modern pain science. *Phys Ther Rev* 12:169–78
20. Moseley GL, Butler DS (2017) Explain pain supercharged. *The clinician Handbook*, NOI Group Publications, Adelaide City West, Australia, 238 p.
21. Shizheng Du RN, Hu L, Dong J, et al (2017) Self-management program for chronic low back pain: a systematic review and meta-analysis. *Patient Education and Counseling* 100:37-49
22. Mehlsen M, Hegaard L, Ørnbøl E, et al (2017) The effect of a lay-led, group-based self-management program for patients with chronic pain: a randomized controlled trial of the Danish version of the Chronic Pain Self-Management Programme. *Pain* 158:1445
23. Hutting N, Johnston V, Staal B, et al (2019) Promoting the use of self-management strategies for people with persistent musculoskeletal disorders: the role of physical therapists. *J Orthop Sports Phys Ther* 49:212–5
24. Nicholas MK, Blyth FM (2016) Are self-management strategies effective in chronic pain treatment? *Pain Manag* 6:75–88
25. Grisart J, Berquin A (2017) *La douleur chronique ne me lâche pas : comprendre la douleur chronique pour s'en détacher*. Ed. Mardaga
26. Nicholas M (2007) *Manage your pain*. ABC Books, Sydney, Australia
27. Bernardy K, Klose P, Welsch P, et al (2019) Efficacy, acceptability and safety of Internet-delivered psychological therapies for fibromyalgia syndrome: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Eur J Pain* 23:3–14. doi: 10.1002/ejp.1284. Epub 2018 Aug 6
28. Dear BF, Titov N, Perry KN, et al (2018) The Pain Course: 12 and 24-month outcomes from a randomized controlled trial of an internet-delivered pain management program provided with different levels of clinician support. *J Pain* 19:1491–503. doi: 10.1016/j.jpain.2018.07.005. Epub 2018 Aug 9