

décembre 2023**L'IRME**

Éditorial

Comme annoncé dans une lettre précédente, depuis une année l'IRME a mis en place plusieurs protocoles et mis au point plusieurs programmes de rééducation intensive au sein de son lieu de recherche «Station Debout». Nous tenons à vous rappeler son accessibilité à toute victime de traumatisme médullaire et la gratuité des activités qui vous y sont proposées. Un objectif à terme sera de permettre, avec la mobilisation des services de rééducation, d'offrir les mêmes possibilités de prise en charge aux patients sur l'ensemble du territoire.

Plus largement nos discussions avec les patients pointent le besoin crucial de la définition de nouvelles recommandations dans la prise en charge initiale et chronique d'un traumatisé médullaire pour que toutes les chances de limiter son handicap lui soient proposées. Tout mettre en œuvre dès la stabilité de l'état de la victime est notre priorité absolue. Le souhait de l'IRME est la création d'un centre unique multidisciplinaire entièrement consacré aux traumatisés médullaires. Pour cela le soutien du Ministère de la Santé est indispensable afin que cette demande soit reconnue comme une priorité. L'IRME met tous ses efforts pour convaincre et faire aboutir la demande. Mais l'IRME a besoin de votre aide. Vos témoignages sur des difficultés de votre parcours, des déplacements à l'étranger que vous avez dû faire soit pour bénéficier de techniques nouvelles ou de traitements, souvent à des coûts très élevés seront une des meilleures preuves du bien-fondé de cette demande. Enfin, vos dons sont notre unique ressource pour faire avancer cette situation figée depuis trop longtemps.

**Contactez-nous, faites-nous connaître, il n'y a que tous ensemble que nous arriverons à changer le pronostic et transformer la prise en charge.
Nous comptons sur vous !**

« Chers amis de L'IRME, plus que jamais nous avons besoin de votre générosité pour pouvoir mettre en application les techniques dont l'efficacité nous paraît scientifiquement certaine mais qui demande à être certifiée par quelques études complémentaires avant de pouvoir être appliquées au plus grand nombre ».

Vous êtes nombreux à nous contacter pour avoir des informations complémentaires sur des traitements proposés dans différents pays, des articles, les sites de centres proposant traitement et rééducation intense.

Nous vous proposons une grille d'évaluation qui vous permettra de juger de la valeur scientifique de publications en apparence prometteuse apparaissant dans les médias ou sur les réseaux sociaux :

- 1/ résultats portant sur un nombre suffisant de patients
- 2/ groupe de patients ayant le traitement comparé à un groupe de patients non traités
- 3/ groupe de patients traités ayant une symptomatologie homogène à la classification Asia
- 4/ évaluation des résultats à partir d'échelles validées
- 5/ publication de ces résultats dans une revue scientifique à comité de lecture.



IRME
Institut pour la Recherche sur la Moelle épinière et l'Encéphale
25, rue Duranton - 75015 Paris - France
Téléphone : +33(0) 1 44 05 15 43 - E-mail : irme@noos.fr
www.irme.org

Pr. Pierre-François Pradat
Neurologue et président de l'IRME



Le laboratoire «Plasticité cérébrale, Cellules souches et tumeurs gliales» (Pr JP Hugnot/ Pr H Duffau), mène une recherche de longue date sur les cellules souches présentes dans la moelle épinière des adultes.

Cette recherche unique résulte d'une collaboration étroite avec l'hôpital de Montpellier et le Dr. Luc Bauchet, qui nous permet d'accéder aux échantillons de moelle épinière provenant de donneurs d'organes.

Il existait des doutes sur la maintenance de ces cellules souches au-delà de l'adolescence. Au cours des trois dernières années, avec le soutien de l'IRME, notre laboratoire a réussi à démontrer que ces cellules sont présentes au moins jusqu'à l'âge de 83 ans.

Ces cellules souches possèdent une capacité remarquable : elles peuvent se différencier en cellules nerveuses, appelées neurones, ainsi qu'en deux types de cellules aux fonctions cruciales. D'une part, les cellules étoilées, connues sous le nom d'astrocytes, et d'autre part, les cellules qui forment une enveloppe protectrice autour des neurones, appelées oligodendrocytes. Malheureusement, les cellules souches ont tendance à privilégier la production de cellules étoilées au détriment des neurones et des oligodendrocytes. Or, ces deux dernières catégories de cellules sont essentielles pour réparer et protéger la moelle épinière en cas de lésion.

Avec le soutien de l'IRME, notre laboratoire a identifié l'impact de deux acteurs clés : une molécule inflammatoire appelée oncostatine et une protéine nommée Hippo. Toutes deux exercent une influence déterminante sur la décision des cellules souches de se transformer en cellules étoilées. Notre objectif actuel est de contrer l'influence de ces deux protéines, afin de rediriger les cellules souches vers la formation de neurones et d'oligodendrocytes, favorisant ainsi la réparation et la protection de la moelle épinière.

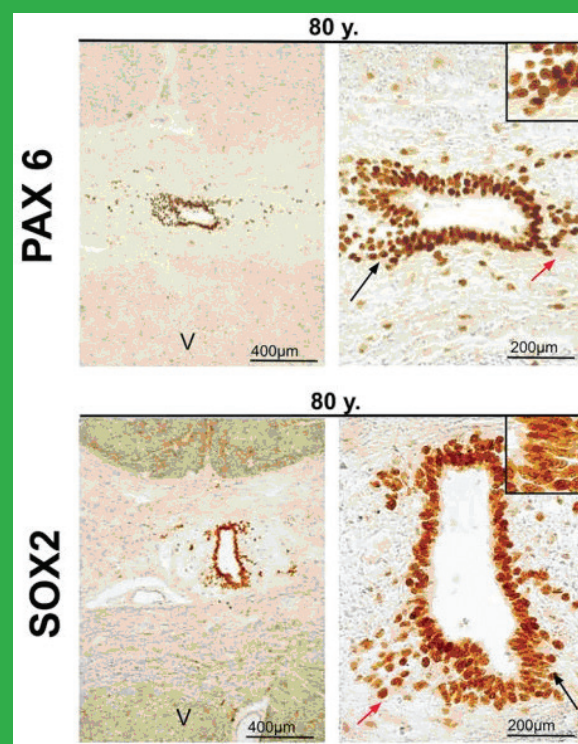
En résumé, notre laboratoire s'engage dans une recherche novatrice visant à maximiser le potentiel thérapeutique des cellules souches de la moelle épinière, grâce à des découvertes récentes soutenues par l'IRME.

Notre objectif ultime est de contribuer à l'amélioration de la qualité de vie des individus atteints de lésions de la moelle épinière en favorisant la régénération neuronale et la protection des cellules nerveuses.

Figure : Légende

Mise en évidence de cellules souches marquées par Pax6 et Sox2 dans une moelle épinière d'un donneur de 80 ans.

(tiré de l'article Ripoll et al, Cell Mol Life Sci 2023 Jun 17;80(7):181)



L'appel d'offres 2023 était ciblé «stimulation médullaire»

STIMULATION DE LA MOELLE EPINIERE APRES LESION :

Modes de stimulation • Mécanismes d'action • Approches thérapeutiques

Elaboration d'interventions pour restaurer les fonctions sensori-motrices et autonomes après lésion de moelle épinière susceptibles d'applications cliniques pour améliorer la qualité de vie des patients

Le conseil scientifique présidé par le Pr Grégoire Courtine, le Pr Brigitte Perrouin Verbe et le Dr Geneviève Rougon a retenu les projets suivants :

Un projet clinique (équipe du CHU de Rouen, neurochirurgie Pr DERREY) : Intérêt de la stimulation magnétique répétée transcutanée trans-spinale sur les lésions médullaires traumatiques : Etude de faisabilité chez l'Homme.

Etude clinique de faisabilité de séances répétées de la stimulation magnétique répétée transcutanée trans-spinale (rTSMS) qui a pour principe l'utilisation et l'optimisation des capacités endogènes de régénéscence de la moelle épinière notamment à travers les cellules épendymaires. Etudiée chez la souris puis le rat, les études ont démontré une action sur la modulation de la cicatrice médullaire, sur la récupération motrice quantitative et qualitative et sur la sensibilité thermo-algique. Ces résultats sont corrélés à une augmentation de la réactivité des cellules souches endogènes médullaires, une augmentation de la survie neuronale et une augmentation de la repousse axonale. L'effet semble amplifié avec la durée de stimulation.

La rTSMS est une technique non invasive, peu couteuse (l'équipe possède le matériel d'un coût de 50k€), avec peu d'effets secondaires et qui ne modifie pas la prise en charge habituelle.

De récents travaux sur la stimulation électrique transcutanée (SET) appliquée chez le patient montrent une efficacité pour la réduire sans que les mécanismes sous-jacents ne soient bien compris.

Ce modèle préclinique a pour objectif de clarifier les mécanismes d'action au niveau cellulaire avec pour

hypothèse de travail que la SET agit sur l'état inflammatoire de la moelle lésée, qui participerait à l'établissement de l'hyperexcitabilité motoneuronale précédemment démontrée comme responsable des spasmes musculaires.

La question principale est de préciser l'impact attendu de la rTSMS chez des patients porteurs de matériel d'arthrodèse (la stimulation étant pratiquée au site de la lésion).

Le titane qui est le principal composant du matériel d'arthrodèse n'est pas ferromagnétique et n'interagira donc pas avec le champ magnétique de la bobine. Le matériel d'arthrodèse ne gênera pas l'utilisation de la rTSMS.

Le site lésionnel largement exposé suite à la laminectomie décompressive sera le point de focalisation de la bobine. L'action de la rTSMS n'est pas complètement comprise, mais elle a un effet anti-inflammatoire (évitant la destruction du tissu médullaire périphérique de la lésion primaire), anti-fibrotique et peut être en partie régénérative.

Un projet préclinique (Equipe INT Marseille Dr DEBARBIEUX) : Effet de la stimulation électrique transcutanée sur la composante inflammatoire et la spasticité post-traumatique.

Projet de préclinique conduit sur un modèle murin de traumatisme de moelle épinière permettant (1) d'évaluer la dynamique et les composants cellulaires de la neuroinflammation et (2) d'élucider les mécanismes cellulaires responsable de la spasticité post-traumatique et ses liens avec la neuro-inflammation.

Le budget demandé permet de prolonger le financement de salaire d'une CDD-Ingénieur, indispensable pour le projet.

Un projet préclinique (Equipe EPFL Lausanne) : Epidural electrical stimulation to restore hemodynamics and improve neurological recovery.

L'équipe (Neurostore) a récemment développé un dispositif implantable utilisant la stimulation électrique épidurale (EES), qui régule la tension artérielle en ciblant les circuits spinaux sympathiques (résultats publiés). Ce «baroréflexe neuroprothétique» régule avec précision la tension artérielle lors de challenges orthostatiques chez les rongeurs, singes et humains atteints de SCl et est en essai clinique pour la gestion hémodynamique dans la phase chronique post-lésion.

L'objectif est de l'utiliser pour une gestion hémodynamique précise et sûre dans la phase aiguë de la SCl pour minimiser la lésion secondaire. Dans le projet deux questions clés seront abordées sur un modèle (souris) :

1. Quelle est la fenêtre/moyenne de pression artérielle qui minimise les lésions secondaires ?
2. Le baroréflexe neuroprothétique peut-il maintenir avec précision cette pression artérielle moyenne dans la phase aiguë post-lésion ; le projet est donc en parfaite adéquation puisqu'il s'agit d'un processus de stimulation déjà au point et que le transfert chez le patient peut être raisonnablement envisagé et rapide en fonction des résultats obtenus.

Des études cliniques montrant une amélioration des déficits neurologiques.

L'évolution récente de la stimulation médullaire a vu une mutation avec l'arrivée de nouvelles approches reposant sur une neuromodulation spatio-temporelle visant l'amélioration de la locomotion grâce à la stimulation des muscles appropriés (via la localisation spatiale dans la moelle - fléchisseurs contre extenseurs, hanche contre cheville, etc.) en concordance avec la rythmicité de la position de balancement, ceci sans affecter négativement les informations proprioceptives endogènes. Grâce à un générateur d'impulsions implanté avec des capacités de déclenchement en temps réel, il est possible de délivrer des trains de stimulations spatialement sélectifs dans la moelle épinière lombosacrée avec un timing qui coïncide avec le mouvement attendu. Après quelques mois, les participants ont retrouvé le contrôle volontaire de muscles précédemment paralysés sans stimulation et ont pu marcher ou faire du vélo en milieu écologique pendant la stimulation spatio-temporelle. Cette approche a été optimisée en utilisant une nouvelle palette d'électrodes ciblant l'ensemble des racines dorsales, un positionnement des électrodes basé sur le calcul, et un logiciel supportant la configuration rapide de programmes de stimulations spécifiques à l'activité qui reproduisent l'activation naturelle des motoneurons sous-jacents à chaque activité.

Récemment, une approche entièrement nouvelle d'interface cerveau-machine consistant en « pont digital » a été appliquée chez un patient de 40 ans présentant des troubles de la marche séquellaires d'une lésion de la moelle cervicale par l'équipe de Grégoire Courtine. Elle consiste en deux systèmes implantés, permettant l'enregistrement de l'activité cérébrale et la stimulation sans fil et en temps réel de la moelle épinière lombo-sacrée. L'objectif principal était de permettre un contrôle de la

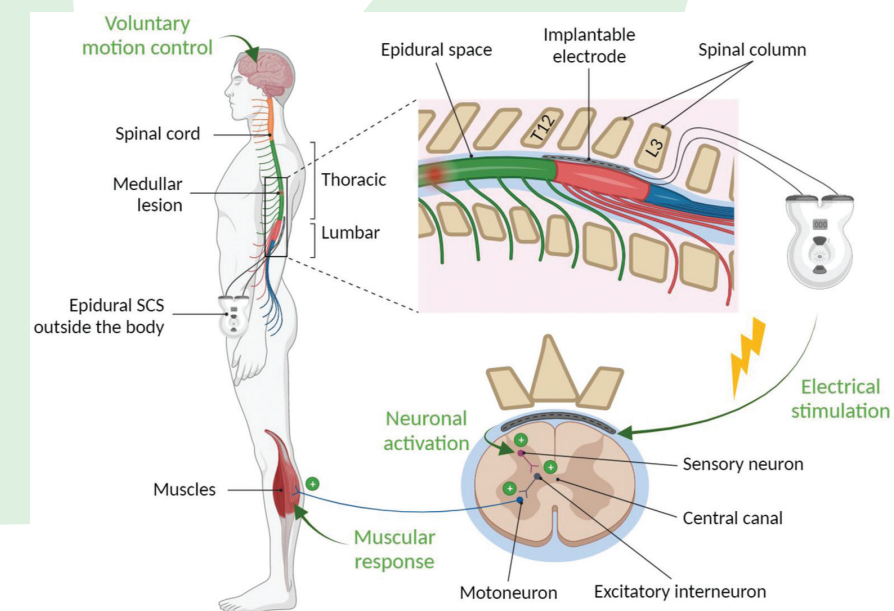
marche plus naturel qu'avec une stimulation médullaire simple. De façon intéressante, en dehors de toute période de stimulation, une amélioration persistante des fonctions motrices a été observée avec une augmentation de la force de flexion des hanches et une amélioration de la marche. Une nouvelle étape a été franchie en montrant que la stimulation médullaire cervicale avait un effet sur l'hypotension orthostatique.

Une autre évolution marquante de **la stimulation médullaire est l'avènement de modalités non invasives où la stimulation est appliquée à la surface de la peau.** Leur intérêt croissant n'est pas seulement dû à leur caractère non invasif qui facilite l'acceptation par les patients, mais également à la réduction des coûts de recherche et de développement. La facilité de recrutement des participants dans les études permet de raccourcir les délais avant la commercialisation. La stimulation transcutanée a été initialement utilisée pour réduire la douleur chronique et plus récemment dans les lésions médullaires à visée d'amélioration fonctionnelle. Les mécanismes supposés seraient les mêmes que ceux qui sous-tendent les effets décrits pour la stimulation épidurale, à savoir une activation des afférences sensorielles.

Une autre technique non-invasive en essor est le développement est **la stimulation magnétique trans-spinale.** Elle repose sur le même principe que la stimulation magnétique transcrânienne qui utilise des champs magnétiques pour stimuler des zones cérébrales spécifiques.

Enfin, la stimulation médullaire doit être impérativement associée à une rééducation intensive sur une période de plusieurs mois. Bien que les mécanismes de la rééducation soient multifactoriels, ils ont en commun avec la stimulation médullaire d'être principalement dirigés par les afférences, en favorisant l'entrée proprioceptive dans la moelle épinière. En particulier, la réadaptation spécifique à la tâche s'est avérée plus bénéfique qu'une rééducation conventionnelle pour la récupération motrice chez les personnes atteintes de traumatismes médullaire au stade chronique.

Le développement récent de nouveaux outils de réadaptation robotique, tels que les exosquelettes, qui activent les entrées proprioceptives en fonction de la tâche, offre une perspective prometteuse pour faciliter et maintenir l'effet fonctionnel à long terme de la stimulation médullaire.



Perspectives de transition du traitement de la douleur vers une amélioration fonctionnelle par la neuromodulation médullaire après une lésion de la moelle épinière.

En bref

- La stimulation médullaire épidurale est utilisée en routine dans les douleurs réfractaires aux traitements pharmacologiques.
- De nombreuses données précliniques et cliniques suggèrent qu'elle pourrait améliorer la motricité, mais également d'autres fonctions neurologiques, après une lésion de la moelle, notamment post-traumatique.
- La recherche sur la stimulation médullaire a connu une forte accélération avec les progrès des neurosciences conduisant à de nouvelles approches conceptuelles mises en application grâce aux progrès de l'ingénierie et des sciences computationnelles.
- La généralisation de la stimulation médullaire devrait profiter de l'essor de méthodes non invasives de neuromodulation médullaire.
- Il est indispensable d'élaborer des recommandations pour les essais cliniques afin d'évaluer leur efficacité sur la fonction, la sécurité et le bénéfice pour la qualité de vie.

La stimulation médullaire par des électrodes implantées dans l'espace épidural n'est pas une approche thérapeutique nouvelle puisqu'elle est utilisée en routine pour le traitement des douleurs pharmacorésistantes. Elle est pratiquée en France depuis les années 1990 bénéficie d'un remboursement formalisé depuis 2002 dans cette seule indication (Rapport d'évaluation technologique. Evaluation des systèmes implantables de neurostimulation médullaire. Date de validation par la CNEDiMTS : mars 2014). En revanche, son champ d'application s'est élargi avec la perspective de permettre une amélioration des déficits neurologiques secondaires à une lésion médullaire focale, notamment traumatique. La recherche dans le domaine a connu une forte accélération avec l'avènement de nouvelles approches conceptuelles qui peuvent être mises en application grâce aux progrès de l'ingénierie et des sciences computationnelles. Parallèlement au développement de méthodes de plus en plus sophistiquées de stimulation épidurale mais qui restent encore au stade expérimental, la généralisation de la stimulation médullaire devrait aussi profiter de l'essor de méthodes non invasives de neuromodulation médullaire.

CONCLUSION

Les thérapies de neuromodulation basées sur des dispositifs externes ou implantables sont entrées dans une nouvelle ère dans qui est de pouvoir restaurer la fonction après une lésion de la moelle épinière. Elles bénéficient d'une attention considérable amplifiée par les médias et les réseaux sociaux suscitant beaucoup d'espoirs chez les patients. N'étant pas approuvées en France, les patients victimes d'un traumatisme médullaire sont parfois amenés à voyager vers des cliniques à l'étranger pour bénéficier de ces approches à des coûts importants.

Ce constat souligne l'importance de mettre en place les moyens d'évaluer les bénéfices et les risques de ces approches par des essais cliniques rigoureusement menés. Cela nécessitera un effort conjoint de la communauté médicale, des fabricants de dispositifs et des acteurs institutionnels de soins.

Pour être efficace, la stimulation médullaire devra être intégrée dans le parcours patient, commençant par la prise en charge aiguë, le relai dans un service de rééducation suivi d'une prise en charge de kinésithérapie au domicile avec un programme adapté.

Les ruptures que l'on observe trop souvent entre ces différentes étapes, à l'origine de pertes de chances pour les patients, nécessiteront le développement de centres experts (trauma centers) comme il en existe à l'étranger et de filières dédiées de prises en charge des traumatismes médullaires.

JP Hugnot
Professeur Université de Montpellier
Equipe «Plasticité Cérébrale, Cellules souches, Tumeurs Cérébrales Gliales»
«Cerebral plasticity, Stem cells and Glial tumors» team
IGF- Institut de génomique fonctionnelle
INSERM U 1191 - CNRS UMR 5203 - Montpellier University

Centre de recherches cliniques et d'activités physiques adaptées alliant réalité virtuelle, appareils connectés et robotique dédié aux patients victimes d'un Traumatisme Médullaire

L'IRME est à l'écoute des attentes des patients, qui partent à l'étranger pour bénéficier de traitements dont les protocoles ne sont pas scientifiquement prouvés. L'IRME souhaite faire collaborer autour du patient les équipes afin d'unir leurs efforts pour réduire le handicap.

Enfin l'IRME souhaite permettre l'accès des patients aux nouvelles technologies et aux protocoles thérapeutiques.



Depuis un an, dans le cadre d'un mécénat, le lieu de recherche « Station Debout par l'IRME » est ouvert, nous vous l'annonçons dans notre dernière Lettre.

Ce centre mise sur des programmes adaptés aux patients atteints d'un handicap neuromoteur alliant l'humain et la Technologie.

Supervisées par des cliniciens spécialistes (neurologues, médecins de médecine physique et réadaptation), les activités sont proposées de façon personnalisée et encadrée par des binômes formés de kinésithérapeute et éducateur d'activités physiques adaptées spécialistes du handicap neurologique.



Station Debout
43 Ter rue Etienne Marcel - 75001 Paris
Contact : irme@orange.fr
IRME 25 rue Duranton - 75015 Paris

Limites des essais actuels évaluant l'effet fonctionnel de la stimulation médullaire chez des patients atteints de lésions médullaires post-traumatiques

Faiblesses	Améliorations
Hétérogénéité des lésions médullaires	● Analyse en sous-groupes en fonction du niveau lésionnel et du délai post-traumatique
Petite taille de l'échantillon	● Essais multicentriques
Description insuffisante des procédures thérapeutiques	● Nécessité de documenter le dispositif utilisé et les paramètres de stimulation ● Utiliser des terminologies techniques communes ● Détailler les programmes/intensités de stimulation, le suivi et les protocoles de rééducation
Résultats cliniques incomplets axés sur la récupération de la motricité inférieurs	● Évaluations régulières des fonctions autonomes, vésicales, sexuelles et intestinales ● Échelles de qualité de vie
Sécurité insuffisamment détaillée	● Documenter les événements indésirables ● Constitution d'un comité de surveillance des données et de sécurité indépendant
Absence de marqueur objectif	● Inclure les biomarqueurs (imagerie, électrophysiologie)
Absence d'étude comparative des techniques	● Nécessité d'études comparatives des trois formes de Stimulation médullaire : épidurale, transcutanée électrique et transcutanée magnétique
Absence d'implication des patients	● Engagement et participation des patients ou des associations de patients pour identifier les attentes et les priorités en matière de traitement et de résultats ● Nécessité de disposer d'évaluations rapportés par les patients (Patient Reported Outcomes)
Manque d'information issu des essais cliniques	● Les résultats doivent être conformes aux directives CONSORT ● Éviter les biais de publication en faveur des études positives et nécessité de publier les études négatives

CAMPAGNE D'INFORMATION SUR LES COMMOTIONS CÉRÉBRALES ET CERVICALE CHEZ LES JOUEURS DE SPORT DE CONTACT (RUGBY, FOOTBALL, ETC...)

 L'IRME en partenariat avec le Fonds d'Entraide GMF Solidarité lance une campagne d'information auprès des joueurs de sport de contact et de leurs entraîneurs. L'objectif est de sensibiliser aux risques des commotions cérébrales et les chocs cervicaux afin de mieux les prévenir et les prendre en charge.

Cette campagne se fera par la diffusion de brochures aux joueurs et à leurs entraîneurs, ainsi que par l'utilisation d'outils internet tels que les sites web et les réseaux sociaux. Des réunions d'information seront également organisées dans les clubs.

L'information est la première condition pour la prévention : un protocole de rééducation physique et neuropsychologique peut vous être proposé gratuitement.

Contactez-nous !  irme@noos.fr  **GMF**
ASSURÉMENT Humain

SOUTENEZ L'ACTION DE L'IRME

L'IRME compte aujourd'hui de nombreux adhérents qui assurent par leurs dons l'avancée de la recherche, et qui contribuent à relayer son action dans le monde entier.

Adhérer, c'est s'impliquer dans la vie d'une grande association et contribuer ainsi, avec nous, à vaincre le handicap.

À remplir et à retourner dans une enveloppe timbrée à :
IRME - 25, rue Duranton - 75015 Paris - France

Je souhaite :

☐ adhérer à l'IRME et/ou ☐ faire un don
membre actif (30 euros/an et +) membre bienfaiteur (150 euros et +)

et verse la somme de €

Je souhaite recevoir à l'adresse ci-dessous :

☐ la lettre de l'IRME ☐ un justificatif fiscal
(pour tout don à partir de 15 euros)

☐ Mme ☐ Mlle ☐ M.

Nom.....

Prénom.....

Je suis : ☐ paraplégique ☐ tétraplégique

☐ trauma-crânien ☐ de la famille ☐ sympathisant

Organisme.....

Fonction.....

Adresse.....

Code postal..... Ville.....

Tél..... E-mail.....

Je souhaite apporter un **SOUTIEN RÉGULIER** par prélèvement automatique :

Pour mettre en place un prélèvement automatique, il vous suffit de nous envoyer votre RIB accompagné du bulletin de soutien ci-dessous :

J'autorise l'IRME à demander à ma banque de prélever
chaque mois sur mon compte, la somme de

☐ 10 € ☐ 15 € ☐ 30 € ☐ autre montant €
membre actif (30 euros/an et +) membre bienfaiteur (150 euros et +)

Mes coordonnées bancaires (merci de joindre votre IBAN)

IBAN [.....]

BIC [.....]

Référence unique de mandat (à compléter par l'IRME) :

Identification du créancier

IRME - 25, rue Duranton - 75015 Paris - France

Signature obligatoire :

Fait à..... Le...../...../.....

En signant ce formulaire de mandat, vous autorisez l'IRME à envoyer des instructions à votre banque pour débiter votre compte, et votre banque à débiter votre compte conformément aux instructions de l'IRME. Vous bénéficiez du droit d'être remboursé par votre banque selon la convention passée avec elle. Une demande de remboursement doit être présentée dans les 8 semaines suivant la date de débit pour un prélèvement autorisé, sans tarder et au plus tard dans les 13 mois en cas de prélèvement non autorisé. Vos droits concernant le présent mandat sont expliqués dans une brochure que vous pouvez vous procurer auprès de votre banque.

Démarche centrée sur le patient :

Information, conseil, orientation

Vous êtes nombreux à nous contacter pour nous poser vos questions sur les articles publiés, les équipes citées dans la presse généraliste ou dans les revues scientifiques. Participez à nos entretiens par visioconférence pour poser vos questions, faire le point sur les recherches en cours, les protocoles cliniques et les critères d'inclusion dans ces études.

Pour plus d'informations écrivez-nous ! les « call patients » sont organisés chaque mois avec un spécialiste.

irme@noos.fr ou par notre formulaire de contact



Grâce au soutien du Fonds d'Entraide GMF, le soutien psychologique gratuit est proposé dans le cadre du circuit dédié au traumatisme cervical
« coup du lapin »

Contactez-nous ! ✉ irme@noos.fr

AG

**L'Assemblée Générale de l'IRME
s'est tenue le 29 novembre 2023,
consultez le compte-rendu sur
notre site : www.irme.org**



Comment sont utilisés vos dons ?

Intégralement dédiés aux projets sélectionnés par le Conseil Scientifique de l'IRME (appel d'offres), vos dons peuvent également cibler un projet que vous souhaitez soutenir. Vous pouvez rencontrer les équipes. Initier un prix « jeune chercheur ». L'IRME est le seul institut dédié aux traumatismes médullaires. C'est tous ensemble que nous avancerons !

66%

de déduction fiscale

L'IRME est habilitée à recevoir tous dons et legs exonérés des droits de mutation. En tant que particulier, vous pouvez déduire 66 % de votre don dans la limite de 20 % de votre revenu imposable. Pour les entreprises, la limite est de 5 % de leur chiffre d'affaires HT. Un justificatif fiscal vous sera adressé en retour.

L'IRME applique strictement la loi 78-17 du 6 janvier 1978 relative à « l'informatique, aux fichiers et aux libertés » ainsi que les principes déontologiques qui en découlent quant aux informations personnelles que vous pouvez être amenés à nous communiquer.

RGPD : l'IRME a nommé un DPO pour assurer la conformité des traitements de données personnelles au regard des obligations prévues par la réglementation.

Les données nominatives : l'IRME collecte des informations individuelles vous concernant (nom, prénom, adresse E-mail, ...) lors de votre adhésion. Ces informations permettent à l'IRME de bénéficier du prélèvement automatique. Sur le formulaire d'inscription, vous êtes clairement informé du caractère des réponses. L'IRME s'engage à prendre toutes les précautions nécessaires pour protéger ces informations afin d'en préserver leur intégrité et qu'elles ne soient pas communiquées à des tiers non autorisés.

Droit d'accès et de rectification des données transmises : comme prévu par l'article 34 de la loi "Informatique et Libertés" du 6 janvier 1978, vous disposez d'un droit d'accès, de modification, de rectification et de suppression des données qui vous concernent. Vous pourrez l'exercer en nous contactant : IRME 25, rue Duranton - 75015 Paris, tél : 01 44 05 15 43, email : irme@noos.fr

Vos données nominatives peuvent être détruites soit par votre demande expresse à l'adresse ci-dessus. Pour plus d'informations sur vos droits et l'ensemble des mentions légales concernant le domaine des fichiers informatiques, nous vous conseillons de vous reporter au site de la CNIL.