

# Gymna Acure 250

*The quality solution for electrolysis*



**gymna**<sup>®</sup>

[gymna.com](http://gymna.com)



## Qu'est-ce que le traitement par électrolyse galvanique écho-guidée ?

*Déclenchement de processus biologiques générant de nouveaux tissus*

L'électrolyse galvanique guidée par ultrasons (USGET) est la technique la plus couramment utilisée sur les tissus atteints de façon chronique. Un courant galvanique traverse une aiguille d'acupuncture produisant une réaction inflammatoire dans le tissu. Cette réaction inflammatoire déclenche ensuite une multitude de processus biologiques dans l'organisme, et ces derniers permettront à terme de générer de nouvelles fibres de collagène immatures. Les fibres deviennent matures au moyen d'un stimulus excentrique.

Cette technique donne de bons résultats sur les tendons en phase chronique<sup>2,3</sup>, et peut être utilisée pour les blessures telles que les lésions musculaires de longue date, ainsi que pour le traitement du syndrome myofascial douloureux et de points de déclenchement myofasciaux.



*Le recours à la technique USGET doit être réservée aux professionnels qualifiés et sous échoguidage<sup>1</sup>*

### ***Le traitement par USGET et les techniques anti-inflammatoires***

*L'objectif du processus inflammatoire est de faire passer la blessure du patient d'une phase chronique à une phase aiguë. L'utilisation de techniques anti-inflammatoires n'est pas recommandée pendant les premières 72 heures après le traitement, car elles limiteraient l'efficacité du traitement dans la phase initiale.*

<sup>1</sup>Abat F, et al. Current trends in tendinopathy: consensus of the ESSKA basic science committee. Part II: treatment options. J Exp Orthop. 2018 Sep 24;5(1):38.

<sup>2</sup>Abat F, et al. Randomized controlled trial comparing the effectiveness of the ultrasound-guided galvanic electrolysis technique (USGET) versus conventional electro-physiotherapeutic treatment on patellar tendinopathy. J Exp Orthop. 2016 Dec;3(1):34.

<sup>3</sup>Abat F, et al. Clinical results after ultrasound-guided intratissue percutaneous electrolysis and eccentric exercise in the treatment of patellar tendinopathy. Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc. 2015 Apr;23(4):1046-52.

## Le traitement par électrolyse galvanique écho-guidée s'inscrit dans une stratégie bien plus vaste

Combinez les traitements et obtenez les résultats souhaités

Le traitement par électrolyse déclenche le processus inflammatoire. Il est recommandé de combiner l'électrolyse avec d'autres traitements. Les exercices iso-inertiels excentriques sont très efficaces pour ces blessures et sont très utiles pour la stimulation des tissus. Ces exercices permettent la combinaison de la phase biologique, c'est-à-dire la stimulation de l'électrolyse, avec la phase mécanique et la mécanotransduction des tissus qui en résulte.

Le traitement par électrolyse provoque une douleur qui persiste habituellement entre 48 et 72 heures. La douleur est légère et le patient peut généralement l'atténuer en prenant du paracétamol. Après un traitement par électrolyse, il est néanmoins toujours conseillé d'avoir recours à la TECAR thérapie et de diminuer la perception de la douleur tout en stimulant les tissus.



## L'électrolyse en pratique

Docteur Ferran Abat (MD.PhD)

Sports orthopédiques -Spécialiste des blessures tendineuses et musculaires.

« Lors d'un traitement par électrolyse, nous ne souhaitons pas nous contenter d'éliminer l'inflammation des tissus, ce qui est l'objectif poursuivi par de nombreux traitements au niveau du tendon. Ce que nous voulons, c'est d'une part obtenir un changement biologique dans les tissus traités, et d'autre part que ces tissus deviennent sains et matures petit à petit grâce à des exercices.

Par conséquent, bien que le traitement soit contraignant pour le patient et que ce dernier doit venir à notre clinique pendant deux mois et demi à trois mois, le patient doit continuer le programme d'exercices par la suite, que ce soit à domicile ou dans une salle de sport, car les tissus auront besoin de beaucoup plus de temps pour devenir matures.

La maturation continuera pendant sept mois, dix mois, voire une année. Les résultats du traitement ne sont donc pas instantanés. Il s'agit d'un remède

à long terme qui garantit que la tendinopathie ne revienne pas, à condition que les précautions continuent d'être prises.

Nous conseillons également toujours de montrer la tendinopathie au patient sur échographie. De cette façon, il comprend de quel genre de blessure il souffre et il voit les effets de l'électrolyse et des exercices sur sa blessure.

Ainsi, le patient ne ressent pas uniquement les progrès accomplis, il les voit clairement sur l'échographie et sous forme chiffrée grâce aux questionnaires d'évaluation fonctionnelle qu'il remplit. Cela donne une motivation supplémentaire. Il ressent rapidement le progrès et a la possibilité de voir l'évolution du traitement assez fréquemment. »

**“Ce que nous voulons, c'est d'une part obtenir un changement biologique dans les tissus traités, et d'autre part que ces tissus deviennent sains et matures petit à petit grâce à des exercices.”**



## Pathologies

Le traitement par électrolyse est une technique notamment utilisée pour le traitement de blessures musculaires et tendineuses. Son objectif est d'obtenir et de voir une réponse dans les tissus ciblés. C'est pourquoi la Société européenne de traumatologie du sport, de chirurgie du genou et d'arthroscopie conseille l'utilisation d'équipements à ultrasons lors du traitement par électrolyse.

Les preuves cliniques actuelles soutiennent surtout le recours au traitement par électrolyse pour les tissus musculaires et tendineux. Cependant, comme pour toute méthode de traitement émergente, les études cliniques en cours pourraient mettre d'autres applications en avant.



Liste des pathologies<sup>1</sup> traitées par électrolyse de nos jours\* :

### Tendon :

- ⊕ Épicondylite latérale
- ⊕ Épicondylite médiale
- ⊕ Tendinopathie quadricipitale
- ⊕ Tendinopathie des ischio-jambiers
- ⊕ Tendinopathie rotulienne
- ⊕ Tendinopathie achilléenne
- ⊕ Tendinopathie de la coiffe des rotateurs

### Muscle :

- ⊕ Quadriceps
- ⊕ Ischio-jambiers
- ⊕ Muscles du cou et de l'épaule
- ⊕ Muscles du mollet

### Pathologies myofasciales – points de déclenchement :

- ⊕ Cou et épaule
- ⊕ Coude
- ⊕ Ischio-jambiers
- ⊕ Soléaire/gastrocnémien

### Bourse :

- ⊕ Bursite de l'épaule
- ⊕ Bursite rétrocalcanéenne

### Ligaments :

- ⊕ Ligament latéral du genou
- ⊕ Ligaments latéraux pied/cheville

### Autre :

- ⊕ Kyste de Baker
- ⊕ Syndrome de Haglund
- ⊕ Fasciite plantaire

\*Les résultats sont encourageants pour certaines pathologies, mais des preuves cliniques supplémentaires sont requises  
 1D'almeida et al; seguridad de la tecnica Mep (percutaneous microelectrolysis) 2019 ; 26 (2) : 190-195 Fysioterap. Pesqui

## Le procédé de traitement

Où la thérapie par électrolyse fait-elle la différence?

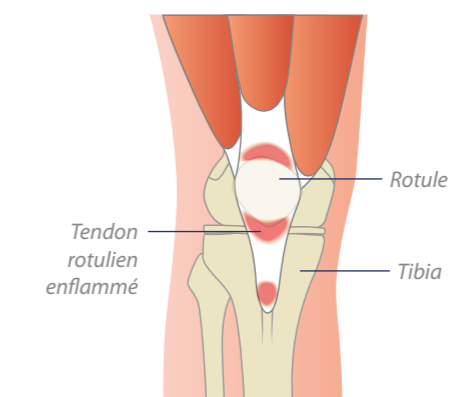
Certains patients souffrent depuis des mois, voire des années, et les autres formes de physiothérapie n'ont pas donné les résultats requis. Un traitement par électrolyse peu invasif combiné à des exercices excentriques peut enfin permettre à ces patients de guérir sans nécessiter d'intervention chirurgicale.

Voici des exemples de pathologies pouvant être traitées par électrolyse, et ce à quoi ressemblent le traitement et le processus de guérison sur l'échographie.



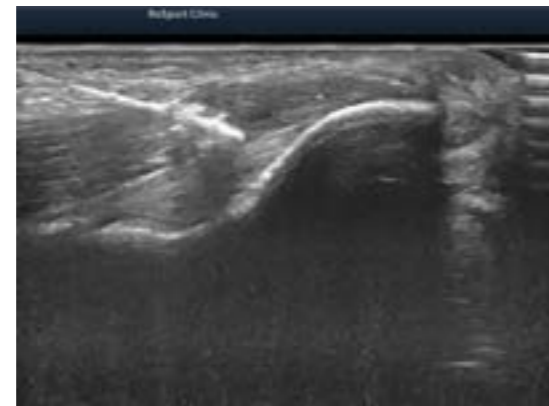
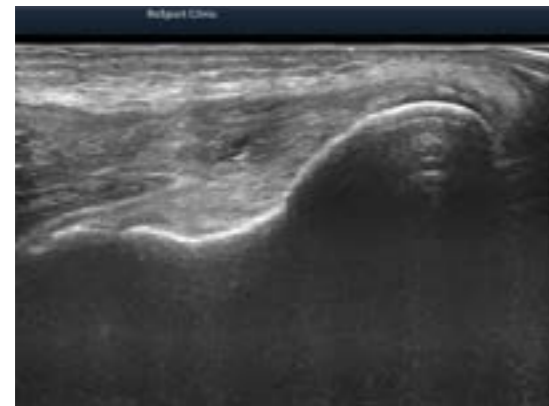
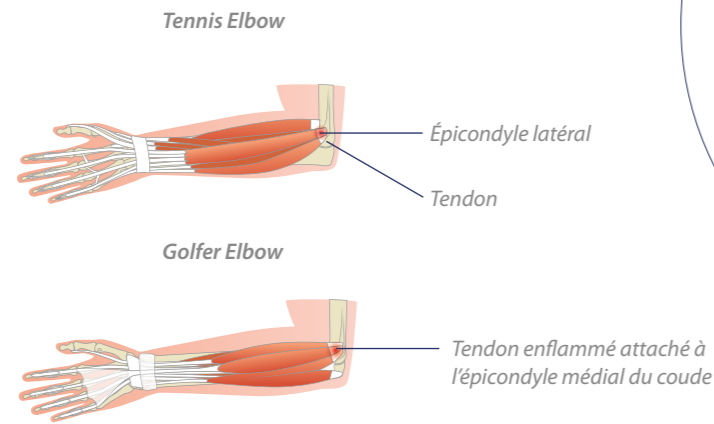
### Tendinopathie rotulienne (jumper's knee)

La tendinopathie rotulienne, également connue sous le nom de « jumper's knee », est une lésion due au surmenage du tendon reliant la rotule au tibia. Cette pathologie touche surtout les athlètes jouant au basketball et au volleyball, car ces sports impliquent des sauts fréquents. Cependant, même une personne ne pratiquant pas ce genre de sport peut être atteinte de tendinite rotulienne.



## Épicondylite latérale (tennis elbow) / Épicondylite médiale (golfer's elbow)

L'épicondylite latérale, également connue sous le nom de « tennis elbow », est un trouble tendineux chronique sur la face latérale du coude. L'épicondylite médiale, également connue sous le nom de « golfer's elbow », est un trouble tendineux chronique sur la face médiale du coude. Les deux pathologies sont causées par un surmenage des tendons reliant le coude au poignet : le tendon extenseur latéral et le tendon fléchisseur médial du coude.



## Points de déclenchement myofasciaux

Un point de déclenchement myofascial (MTrP) est une tache extrêmement irritable dans le muscle squelettique qui est associée à un nodule palpable hypersensible dans une bande tendue. La tache est tendre lorsqu'elle est pressée et peut donner lieu à une douleur référée caractéristique, un dysfonctionnement moteur et des phénomènes autonomes.



Plusieurs traitements d'aiguillement sont proposés pour le traitement du syndrome de la douleur myofasciale. En fait, deux applications d'aiguillement différentes peuvent être utilisées pour inactiver le MTrP: l'aiguillement humide (injections) ou l'aiguillement sec. L'aiguillement sec fait référence à l'insertion d'une aiguille filiforme solide dans un MTrP sans introduction d'aucune substance. De plus, l'aiguillement à sec peut également être combiné avec du courant électrique, ce qui donne d'autres modalités telles que l'aiguillement à sec électrique ou l'électrolyse percutanée (USGET). Les premières recherches cliniques montrent que l'électrolyse percutanée (USGET) pourrait être une alternative prometteuse pour le traitement des MTrPs.



# Gymna Acure 250

La solution de qualité pour l'électrolyse



Le Gymna Acure 250 a été développé dans un esprit de facilité d'utilisation et de haute qualité. L'écran tactile intuitif rend le travail avec l'Acure 250 facile et peu compliqué. Lorsque vous avez choisi les réglages requis et que vous les avez confirmés sur l'appareil, l'aiguille peut être insérée dans la pièce à main intelligente du Gymna Acure. Avec son design ergonomique, la pièce à main est facile à utiliser et présente des caractéristiques ingénieuses, telles que l'affichage d'un anneau LED indiquant qu'elle est opérationnelle. Inutile de regarder l'appareil ou d'utiliser des pédales, car les touches Start/Stop et d'augmentation/diminution de l'intensité situées sur la pièce à main vous donnent un contrôle total pendant le traitement.



## Une intensité plus forte est synonyme de durée de traitement plus courte

Il est important de noter que l'électrolyse comporte différents niveaux d'intensité : les intensités en microampère et les intensités en milliampère.

Les intensités plus élevées en milliampère sont particulièrement douloureuses, et l'utilisation d'agents anesthésiques locaux est recommandé. C'est la raison pour laquelle les appareils équipés de l'option milliampère ne sont pas destinés à être utilisés par les kinésithérapeutes, car ces derniers ne sont pas autorisés à pratiquer une anesthésie locale.

Si un kinésithérapeute dispose de l'autorisation et de la formation requises pour l'utilisation du traitement par électrolyse galvanique écho-guidée, c'est-à-dire qu'il dispose de la formation et de l'autorisation requises pour :

- > Administrer des piqûres à un patient
- > Réaliser une échographie
- > Administrer le traitement par électrolyse galvanique

Alors, l'utilisation du Gymna Acure 250, un appareil dont l'intensité maximale s'élève à 2500 µA (2.5mA), est autorisée à condition qu'aucune anesthésie locale ne soit nécessaire. Les kinésithérapeutes travaillent donc avec les intensités plus faibles, afin de permettre au patient de faire face à la douleur générée par cette technique. Par conséquent, la durée du traitement augmente par rapport à la durée d'un traitement effectué à des intensités plus élevées.

### Traitement par électrolyse galvanique écho-guidée

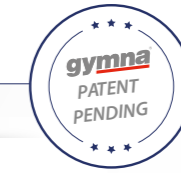
	<b>µA</b>	<b>mA</b>		
	Kinésithérapeute	Le personnel (para)médical est autorisé à administrer une anesthésie locale.		
	0µA	2500µA	8000µA	
Régler l'intensité	Basse	Moyenne	Élevée	
Durée du traitement	Longue (minutes)	Moyenne	Courte (secondes)	
En fonction du seuil de douleur du patient	Intensité de la douleur	Tolérable	Intense	Douloureux
	Anesthésiques locaux	Inutiles	Indiqués	Essentiels

$$Q (mC) = Intensité \times Durée$$



Q = la quantité de milli-coulombs (mC) que vous voulez administrer au patient

Exemple : Vous désirez administrer 150 µC. La durée doit être modifiée comme suit en fonction de l'intensité  
 $150 \mu C = 300 \mu A (0,3 mA) \times 500 \text{ secondes}$   
 $150 \mu C = 3000 \mu A (3 mA) \times 50 \text{ secondes}$



# Gymna Acure 250

La solution de qualité pour l'électrolyse

Les 40 années d'expérience de Gymna dans le domaine de l'électrothérapie ont contribué de manière significative au développement de l'Acure 250. Cette expertise se traduit par une solution de haute qualité pour l'application de l'électrolyse guidée par ultrasons.

## 1 Unité de contrôle sur table :

- Écran tactile couleur capacitif de 7 pouces
- Alimenté par une alimentation électrique externe de classe médicale
- Alimentation réseau et fonctionnement avec batterie lithium-ion rechargeable
- Système intelligent de gestion de batterie
- Port USB pour les mises à jour du logiciel



## Support de la pièce à main :

- Poignée de fixation légèrement magnétique pour un rangement sécurisé
- Conçu spécialement pour éviter les piqûres d'aiguille accidentelles
- Possibilité de montage pour droitiers et gauchers

- Stylo avec anneau LED en couleur :**
- Bon fonctionnement
  - Attention requise
  - Modes de défaillance

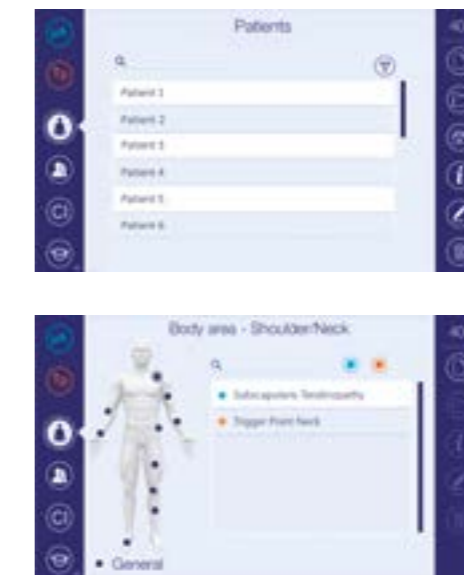
## 2 Pièce à main :

- Télécommande câblée :
  - > Pour commencer/arrêter le traitement
  - > Pour régler l'intensité souhaitée
- Conception ergonomique et moderne
- Mécanisme de saisie de l'aiguille ingénieux et sûr
- Compatible avec une électrode à une aiguille (cathode)
- Pour utilisation avec des aiguilles d'acupuncture non isolées :
  - > Composées d'un seul fil en acier inoxydable non revêtu
  - > Avec une poignée en acier tressé sans tête
- Bracelet large en guise d'électrode de retour (caoutchouc silicone)

**Ai-je besoin d'un type d'aiguille particulier ?**  
 Il est recommandé d'utiliser des aiguilles d'acupuncture de haute qualité, à usage unique, stériles et disposant d'une approbation médicale de la CE, y compris le numéro de l'organisme notifié. L'aiguille doit être compatible avec l'application de l'électrolyse écho-guidée.

**Quelles sont les dimensions d'aiguille recommandées ?**  
 Veuillez toujours à sélectionner l'épaisseur et la longueur d'aiguille appropriées au type de blessure à traiter:

- Diamètre de l'aiguille entre 0,30 mm et 0,35 mm.
- Diamètre extérieur de la poignée entre 1,25 mm et 1,45 mm.
- Longueurs du corps de l'aiguille entre 20 mm et 100 mm.
- Longueur de la poignée entre 25 mm et 30 mm.



## Interface utilisateur intuitive et graphique :

- Conception moderne, utilisation par écran tactile uniquement
- Icônes, touches et écran de traitement explicites pour une configuration facile des paramètres
- Présentation classique ou configuration tableau de bord moderne
- Personnalisation des réglages de l'appareil
- Base de données patients conforme au RGPD
- Utilisation facile grâce aux touches de thérapie directes
- Menu Zone du corps :
  - > Sélection des traitements en fonction des emplacements anatomiques
  - > Création de vos propres protocoles
- Bibliothèque anatomique
- Liste des contre-indications
- Feed-back visuel et sonore sur tous les états de l'appareil
- Graphique post-traitement représentant la charge administrée



## Applications :

- Intensité maximale de 2500 µA (2.5mA)
- Courant continu sans fluctuations
- Source de courant constant
- Canal dédié au traitement par électrolyse galvanique écho-guidée et au dry needling
- Réglage de la courbe de la rampe pour une amélioration du confort du patient
- Permet les traitements multiséquentiels
- Courant auxiliaire pour la surveillance du circuit fermé du patient
- Tests approfondis des accessoires



# Gymna Acure 250

*The quality solution for electrolysis*



Cryothérapie

TECAR & Diathermie

Thérapie par ondes de choc

Physio Care

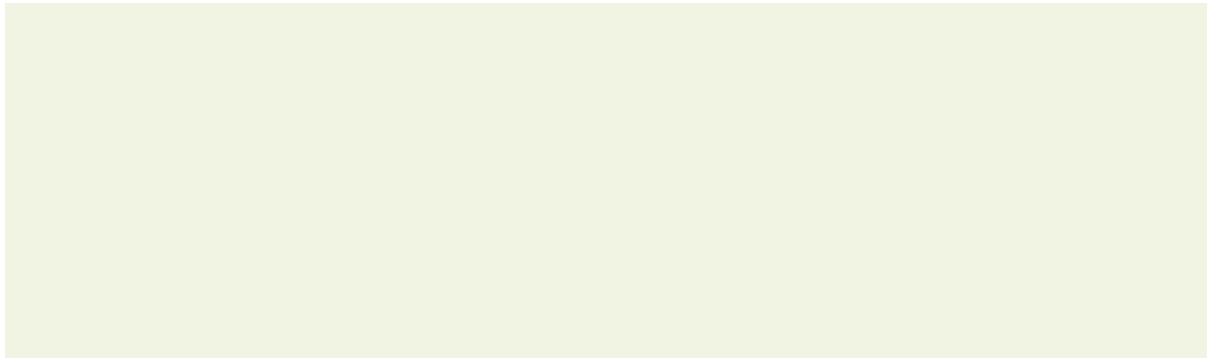
Tables de massage

Électrolyse

Electrothérapie



Votre distributeur :



[gymna.com](http://gymna.com)

**gymna**<sup>®</sup>

GymnaUniphy NV Pasweg 6A | B-3740 Bilzen, Belgium

Tel: +32 (0)89 510 510