

III.

Du Concept à la Physiologie-RHUMART®

***L'explication scientifique du phénomène ou "miracle" RHUMART®
par le Dr Roland A. Drolet, Ph.D.***



Introduction

C'est en 1980 que le **régénérateur cellulaire RHUMART®** a fait son apparition au Canada.

C'est un nouveau système de conditionnement et de régénération cellulaire utilisant les impulsions d'une onde électro-magnétique quasi-identique à l'influx nerveux humain, lequel contrôle tous les processus de la vie !

Il a été conceptualisé, développé et mis au point par le Dr Roland A. Drolet, Ingénieur physicien et docteur en Génie biomédical, gradué de l'Université Laval (B.Sc.A., 1967) et de l'Université de Toronto (Ph.D., 1971).

L'efficacité et l'innocuité de ce régénérateur ont été démontrées cliniquement au cours d'une étude scientifique

portant sur 450 cas **d'arthrite, d'arthrose, de stress, de mauvaise circulation, de plaies, d'insomnie, de migraines chroniques, de maux de dos, d'entorses, de fractures, de blessures sportives et de douleurs en général.** Cette étude a été effectuée par des cliniciens et des chercheurs indépendants en 1980 et 1981.

Il est important de noter cependant que les résultats obtenus avec le régénérateur **RHUMART®** se sont améliorés spectaculairement en utilisant **le mode d'emploi ultra-simplifié** décrit brièvement ci-après.

Mode d'emploi ultra-simplifié du régénérateur RHUMART®

Au cours des sept dernières années, nous avons raffiné et simplifié la manière d'utiliser ce **régénérateur cellulaire** au point de pouvoir résumer le mode d'emploi de tous les systèmes **RHUMART®** sur une seule feuille de MÉMO.

Cette simplification extraordinaire est rendue possible en se basant sur les principaux effets physiologiques désirés pour choisir le mode de modulation du “train d'ondes **RHUMART®**”.

Pour ce qui est de l'intensité ou de l'**amplitude optimale** de l'onde, *elle dépend de chaque individu traité*, dans une “fenêtre” d'amplitudes bien définie, c'est-à-dire dans une gamme très restreinte d'amplitudes de l'onde **RHUMART®**.

La durée standard d'une session de conditionnement RHUMART® est de dix (10) minutes, une fois par jour ou aux deux (2) jours (selon le système **RHUMART®** utilisé), sauf pour les conditionnements au niveau du cerveau et ceux effectués avec

les applicateurs locaux (baptisés MINI-4A), qui sont d'une durée initiale de **5 minutes**. Pour les “gros cas” d'arthrite rhumatoïde, d'arthrose, de blessures sportives sévères, ou même de cancer en phase terminale, la durée du conditionnement **RHUMART®** peut atteindre **15, 20 ou même 30 minutes** selon la gravité du cas et la sensibilité du sujet traité.

Le sujet n'a pas à se dévêtir pour prendre le conditionnement; l'onde RHUMART® pénètre toutes les parties du corps, à travers les vêtements jusqu'à l'intérieur de toutes et chacune des cellules vivantes et agit même au niveau des structures subcellulaires. Il suffit d'enlever les bijoux, ceintures ou accessoires ferromagnétiques pour recevoir le conditionnement. Même les **plaques de fixation** métalliques utilisées en orthopédie pour la fixation des fractures osseuses ne nuisent pas au conditionnement **RHUMART®**.

Le “miracle RHUMART®”

Pourquoi parler de “miracle RHUMART®”? D'abord, définissons bien ce que nous entendons par “miracle”.

Pour moi, un miracle dans le domaine de la santé consiste en des résultats inusités et spectaculaires obtenus en un “rien de temps” et qui nous laissent croire à l'intervention Divine parce que nous sommes incapables de trouver une explication scientifique acceptable au yeux de la “science” médicale actuelle.

Eh bien! C'est selon cette définition rigoureuse d'un “miracle” que des centaines de clients-utilisateurs du régénérateur **RHUMART®** dans la province de Québec parlent du “**miracle-RHUMART®**”. En effet, aucun médecin, professeur, chercheur médical ou autre n'a réussi jusqu'à présent à expliquer scientifiquement les résultats pour le moins inusités et spectaculaires obtenus au Québec avec le régénérateur cellulaire **RHUMART®**. Non, personne, sauf le créateur même de ce régénérateur cellulaire qui n'a décidé que très récemment de rendre publique son **explication scientifique du phénomène RHUMART®**, et voici cette explication historique.

L'explication scientifique du “miracle RHUMART®”

D'abord, voyons différentes tentatives d'explication scientifique développées par l'auteur au cours de ses vingt (20) dernières années (1967-1987) de recherches sur le **phénomène de guérison en général** avant de vous présenter l'explication scientifique fondamentale du phénomène **RHUMART®**, laquelle transcende toutes les “tentatives d'explication” décrites ci-dessous. Elles sont exposées aussi bien pour leur intérêt historique que pour leur valeur intrinsèque dans la confirmation de l'explication scientifique fondamentale.

• Les trois facteurs de toute guérison

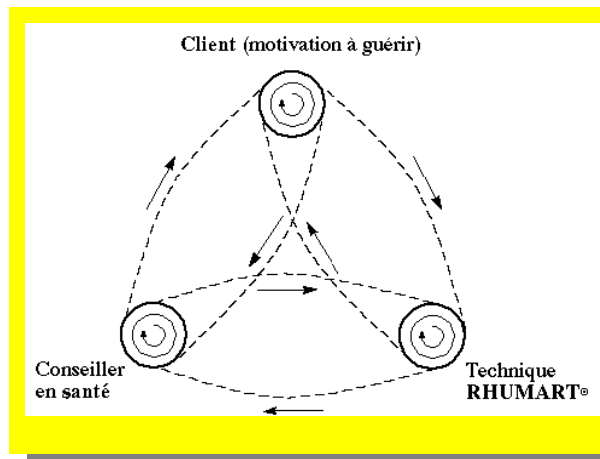


Figure A: Le triangle RHUMART® ou les trois facteurs de toute guérison:

1. La motivation à guérir du sujet
2. L'effet “placebo” du Conseiller en santé
3. L'effet spécifique de la technique RHUMART®

1. La motivation à guérir

Il est incontestable que *la motivation du sujet à guérir* joue un rôle prédominant dans la guérison de plusieurs problèmes plus ou moins graves de santé. Cependant, toutes les personnes qui ont été traitées avec le régénérateur **RHUMART®** étaient déjà motivées à guérir antérieurement, puisqu'elles ont toutes essayé au moins un autre moyen à leur disposition (médecine, chiropractie ou acupuncture) avant d'entreprendre le conditionnement **RHUMART®**. On peut donc éliminer ce facteur qui ne peut expliquer qu'une mince partie des résultats obtenus.

2. L'effet placebo “positif”

Le même raisonnement s'applique pour l'**effet placebo** des conseillers en santé qui dispensent les conditionnements **RHUMART®**. En effet, l'effet placebo des autres professionnels de la santé a dû agir sur le même sujet et les résultats n'ont pas suivi. Si nous pouvions expliquer *tous les résultats spectaculaires* obtenus avec le régénérateur **RHUMART®** par l'effet placebo, nous pourrions affirmer que les utilisateurs du système **RHUMART®** sont des “surhommes” pour susciter une telle confiance et un tel “formidable effet placebo”!... Ce dont je doute très sincèrement.

3. L'effet spécifique de la technique RHUMART®

La dernière possibilité d'explication scientifique réside donc dans **les effets spécifiques causés par le régénérateur RHUMART®**. Quels sont donc ces effets spécifiques produits par ce système à impulsions électromagnétiques à basse fréquence?

Les principaux effets physiologiques du système RHUMART®

- Il se produit **une relaxation du système nerveux** (diminution du tonus musculaire au repos)
- Il en résulte **une diminution de la douleur** et **un effet anti-stress**
- La relaxation du système nerveux cause une **vasodilatation** dans la partie traitée, engendrant une **diminution de la résistance périphérique** et partant, **une amélioration de la circulation sanguine**
- Cette diminution de la résistance périphérique allège la charge de travail mécanique du cœur et **aide à normaliser la pression sanguine systémique, ce qui tend à résoudre l'hypertension**, même si elle était diagnostiquée comme chronique
- Finalement, l'amélioration de la circulation sanguine cause **une résolution graduelle de l'inflammation, une normalisation de la température locale** et un effet bénéfique sur la **nutrition cellulaire**
- Une stimulation de la **réparation** et de la **régénération cellulaire** en général en résulte.

Voilà une "tentative" d'explication scientifique du "**miracle RHUMART®**".

La résonance de l'onde RHUMART® avec le système nerveux humain et les cellules vivantes

La forme d'onde des impulsions RHUMART® induites dans le corps humain ressemble à s'y méprendre à celle de l'influx nerveux humain; or, *l'influx nerveux contrôle toutes les fonctions, organes, glandes et processus de la vie.*

Il est donc tentant de conclure que le système RHUMART® peut, en principe, *contrôler ou aider à contrôler tous les processus de la vie*, du contrôle de la douleur à celui de la régénération cellulaire en passant par la résolution de l'hypertension.

Il demeure un point d'interrogation très important pour les plus scientifiques à savoir, **pourquoi devons-nous utiliser une gamme précise d'intensité de l'onde électromagnétique RHUMART®** afin d'obtenir les résultats spectaculaires que nous connaissons? Pourquoi?

Plus scientifiquement, *la question "mystérieuse"* était de savoir *pourquoi la gamme de micro-courants RHUMART® induits doit-elle être de l'ordre de 5 à 20 $\mu\text{A}/\text{cm}^2$ et pourquoi des courants induits plus grands ou plus petits que cette "gamme de valeurs magiques" sont moins efficaces voire totalement*

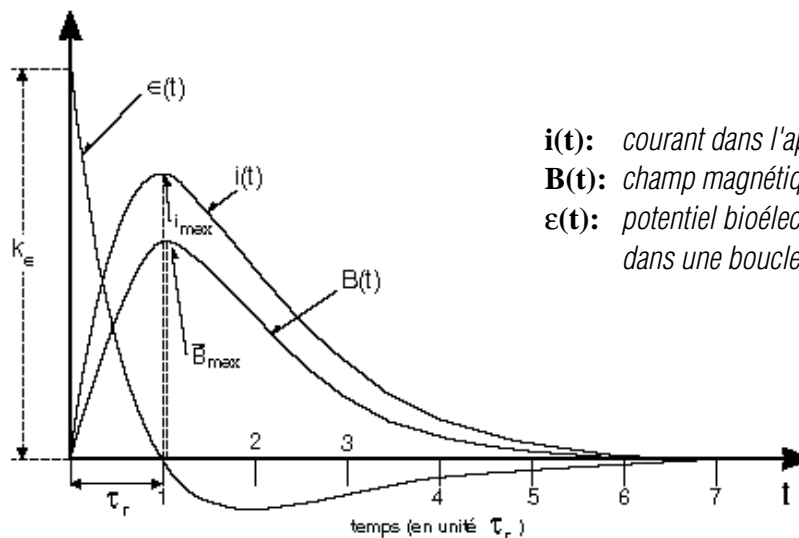
incapables de produire les effets de guérison observés avec la gamme de 5 à 20 $\mu\text{A}/\text{cm}^2$.

Cette densité de courant est inférieure à celle nécessaire à la perception sensorielle normale de la majorité des humains, laquelle est de l'ordre de 60 $\mu\text{A}/\text{cm}^2$.

La densité la plus efficace (20 $\mu\text{A}/\text{cm}^2$, valeur crête) de courant des impulsions RHUMART® induites est donc environ 2 à 3 fois inférieure à la densité des impulsions de courant directement perceptibles comme, par exemple, lors des contractions musculaires des bras.

Il est intéressant de noter qu'environ 50% des gens normaux, ne souffrant pas d'inflammation arthritique ou musculaire importante, ressentent *de très légers "picotements"* lors de la stimulation *avec le régénérateur RHUMART®.*

Nous sommes maintenant à un pas de l'explication scientifique fondamentale du phénomène RHUMART®.



$i(t)$: courant dans l'applicateur
 $B(t)$: champ magnétique créé
 $\epsilon(t)$: potentiel bioélectrique induit dans une boucle ouverte

Figure B: Définition "visuelle" de l'impulsion RHUMART®

• L'explication scientifique qui transcende le "miracle" RHUMART®

En 1978, afin de quantifier le phénomène RHUMART®, l'auteur a mesuré l'intensité et la forme d'onde du courant induit dans les bras d'un homme placé dans l'applicateur RHUMART® global (cylindre évidé de 25 cm de haut par 50 cm de diamètre, appelé le "MAXI").

Ces mesures ont été faites en minimisant les artefacts et la forme de l'onde RHUMART® induite était celle prédite par la théorie électromagnétique de MAXWELL appliquée à l'onde RHUMART®, (voir l'énoncé des 5 LOIS électromagnétiques de la régénération cellulaire RHUMART®, Section IV).

Pour ce qui est de l'amplitude crête des micro-courants RHUMART® induits, nous avons obtenu la valeur mesurée d'environ $20 \mu\text{A}/\text{cm}^2$; valeur que nous avons pu calculer avec l'application des 5 LOIS électromagnétiques de la régénération RHUMART®.

Quatre années plus tard, dans sa quête d'explications scientifiques inébranlables, l'auteur découvre le numéro d'octobre 1982 de la revue "Scientific American" qui relate un article scientifique impressionnant intitulé "*Calcium in Synaptic Transmission: A current of calcium ions triggers the passage of signals from one nerve cell to another*".

Connaissant l'importance de la transmission synaptique et le rôle du calcium en général dans les organismes vivants, il devore cet article très substantiel et rigoureusement écrit, en espérant pouvoir y comparer l'intensité et la forme d'onde des impulsions de micro-courants d'ions calcium impliqués dans la transmission synaptique à celles des impulsions RHUMART® induites dans le corps humain. Dans sa lecture et son analyse de cet article sur le Calcium, il arrivait à peine à croire ce qu'il voyait, car non seulement la forme d'onde des potentiels électriques des nerfs est quasi-identique à la forme de l'onde RHUMART®, mais la forme d'onde des impulsions de courant d'ions calcium qui déclenchent le passage de l'influx nerveux d'un nerf à l'autre, est quasi-identique à celle de l'onde RHUMART®.

Il n'était qu'à moitié comblé! ... Il s'est dit que si ces micro-courants d'ions calcium étaient d'une ou plusieurs fois plus petits ou plus grands que les impulsions de micro-courants RHUMART® induits, il n'était qu'à mi-chemin dans sa recherche d'explication scientifique fondamentale du phénomène RHUMART®.

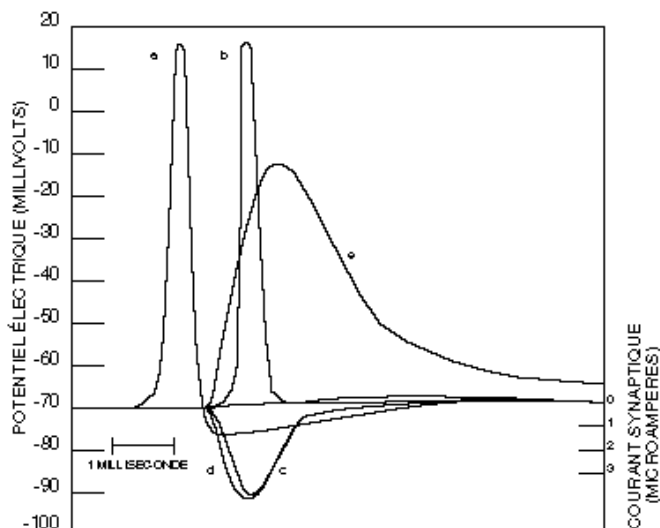


Figure C: Les impulsions électriques du système nerveux,

selon R.R. Llinás, Sc. American, octobre 1982;

- La courbe (a) montre une impulsion électrique ou "potentiel d'action" présynaptique naturel (en millivolts);
- La courbe (b) est un potentiel d'action postsynaptique naturel (en millivolts);
- Les courbes (c) et (d) sont deux types d'impulsion de courant à travers la membrane postsynaptique (en microampères, μA);
- La courbe (e) illustre le potentiel électrique postsynaptique altéré par des drogues neurobloquantes.

Cependant, des calculs mathématiques élémentaires faits à partir des données expérimentales et des résultats de l'article de Rodolfo R. Llinás (Sc.Am., oct. 82) lui ont permis de faire la preuve scientifique que la densité de courant des ions Ca^{++} nécessaires au déclenchement ou au "triggering" de la transmission synaptique interneuronale est de l'ordre de $20 \mu\text{A}/\text{cm}^2$. C'est exactement l'ordre de grandeur des micro-courants induits par le régénérateur RHUMART®. N'est-ce pas merveilleux !...

Les implications fondamentales de cette découverte sont quasi-illimitées !

En effet, en agissant directement sur le "déclenchement" de la transmission synaptique (à la manière des impulsions d'ions Ca^{++}) le régénérateur RHUMART® obtient du même coup toutes ses LETTRES de NOBLESSE, car nous avons maintenant une *explication scientifique fondamentale de tous les effets et résultats obtenus avec ce "merveilleux appareil"*.

Je cite Richard J. Wurtman (Sc.Am., Avril 1982) pour sa définition des neurotransmetteurs, afin de démontrer *l'importance et le rôle capital de la transmission synaptique dans le contrôle de tous les processus de la vie.*

"Neurotransmitters: substances that are released from a neuron, or nerve cell, when it fires. The neurotransmitter thereby conveys the nerve impulse across a synapse to either another neuron, a muscle cell or a secretory cell".

J'inclus également mes calculs faits à partir des données de l'article de Rodolfo R. Llinás qui viennent appuyer les conclusions publiées par l'auteur du présent traité.

Calculs du Dr Roland A. Drolet

à partir des données de l'article de R.R. Llinás

La synapse "géante" du "squid Loligo pealii..." décrite par R.R. Llinás est cylindrique. Son diamètre (D) est de l'ordre de 0.5mm (voir p.58, Llinás, Sc.Am., oct. 1982) et sa longueur (L) est de 0.7mm (p.56, du même article).

La surface (S) de cette synapse cylindrique est donc égale à

$$S = \pi DL; \text{ ou } S = \pi \times 0.5 \times 0.7 \text{ mm}^2 \cong 1.1 \text{ mm}^2.$$

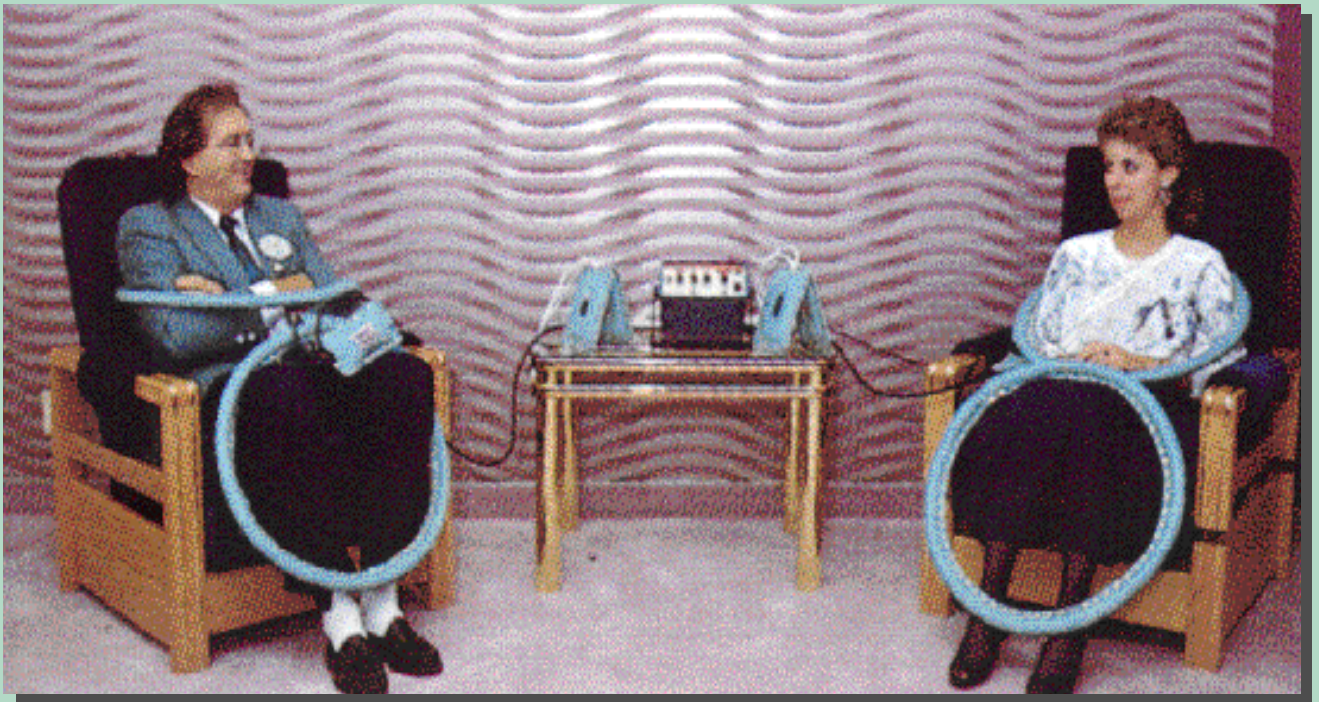
Alors, la densité de courant de l'ion Ca^{++} est de l'ordre de:

$$j_{\text{Ca}^{++}} \cong \frac{200 \text{ nA}}{1.1 \text{ mm}^2} \cong 20 \mu\text{A}/\text{cm}^2$$

Car le courant total d'ions Ca^{++} à travers toute la synapse cylindrique est de l'ordre de 200 nA (voir page 62, de l'article de Llinás) et la surface de la synapse est de 1.1 mm².

Cette valeur de densité maximum du courant de Ca^{++} , soit 20 $\mu\text{A}/\text{cm}^2$, est exactement l'ordre de grandeur de la densité maximum du courant de l'impulsion RHUMART® induit tel que mesuré dans l'expérience "main à main"

du Dr R. A. Drolet avec une personne placée dans l'applicateur "MAXI" RHUMART® alimenté par le générateur bioélectrique RHUMART® MBI-3000, avec l'amplitude "A" au maximum.



**SAS-C, le Système Auto-Santé™ RHUMART®
pour couples**

IV. La PHYSIQUE RHUMART®

Dr Roland A. Drolet, Ph.D.



• LES BASES SCIENTIFIQUES:

- Le triangle RHUMART® ou les 3 facteurs de toute guérison
- Du contrôle d'un module lunaire au contrôle des cellules vivantes
- L'importance capitale de la bioélectricité pour l'avenir de la Santé

• LA PHYSIQUE RHUMART®:

- Les avantages uniques de la RHUMART®
 - A: **L'impulsion RHUMART®** et sa mesure
 - B: **Mesure absolue** du champ magnétique RHUMART® avec l'homme comme détecteur
 - C: **Le modèle analogique** des cellules vivantes
 - D: **Les 5 LOIS électromagnétiques** de la régénération cellulaire RHUMART®

1^{ère} -- **L'impulsion de courant électrique, $i(t)$** circulant dans l'applicateur RHUMART®

2^e -- **L'impulsion de champ magnétique $B(t)$** créé à proximité de l'applicateur RHUMART®

3^e -- **Le potentiel bioélectrique $\epsilon(t)$** , induit dans une boucle ouverte (de surface S) par
l'impulsion de champ magnétique

4^e -- **L'impulsion de micro-courant maximum** induit dans le corps humain

5^e -- **L'expression mathématique** de l'impulsion de micro-courant

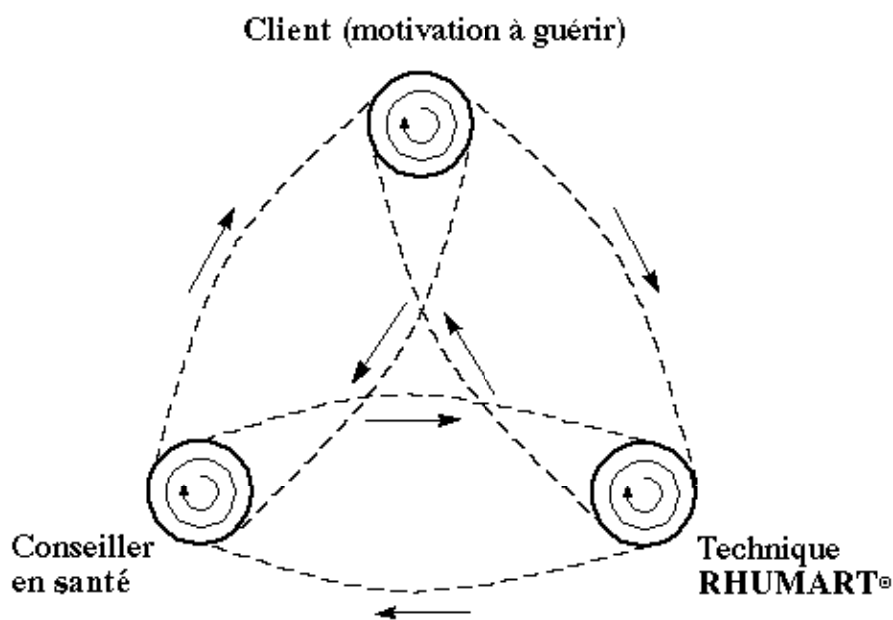
E: **Spécifications techniques** et énergétiques

- définition simplifiée de la MODULATION (n)
- visualisation des trains d'impulsions
- conversion des paramètres du Ri-1000P au MBI-3000
- puissance d'alimentation et flux d'énergie absorbée par le sujet ($\mu\text{W}/\text{cm}^2$)
- adaptateur-automobile et alimentation à piles

LES BASES SCIENTIFIQUES

- **Le Triangle RHUMART® ou les 3 facteurs de toute guérison**

Dr Roland A. Drolet, Ph.D.



Le triangle RHUMART® est basé sur les connaissances scientifiques contemporaines suivantes:

1. La mécanique ondulatoire ou l'interdépendance de toutes les parties de l'univers
2. La nature de la **Pensée - Suggestion - Hypnothérapie**
3. La résonance de **L'Étincelle-de-Vie™ RHUMART®** avec les **cellules vivantes**
4. Le **SCHÉMA de l'homme** du Dr Roland A. Drolet.

- **Du contrôle d'un module lunaire au contrôle des cellules vivantes**

De la même façon qu'on arrive à contrôler un module lunaire à 400 000 km de la terre, on peut arriver à contrôler les cellules vivantes avec des impulsions électromagnétiques.

Or, quel type d'impulsions électromagnétiques naturelles est le plus en "résonance" avec les cellules vivantes, sinon **l'impulsion naturelle du système nerveux.**

En effet, toutes les cellules du corps humain sont entraînées à répondre plus ou moins fidèlement à **cette "commande" électromagnétique naturelle et biologique.**

En principe, il suffirait donc d'induire dans le corps humain des impulsions électromagnétiques similaires à celles du système nerveux humain pour arriver à "contrôler à volonté" les cellules vivantes.

En pratique, c'est exactement ce que le système bioélectrique RHUMART® arrive à faire, soit l'induction dans le corps humain d'impulsions que les cellules vivantes reconnaissent comme un signal de commande efficace.

Une source "intelligente" d'impulsions électromagnétiques

Les impulsions électromagnétiques **RHUMART®** sont si efficaces que les cellules sont incapables de distinguer si ces impulsions parviennent du cerveau humain ou d'une **source "intelligente" d'impulsions électromagnétiques** qui peut s'adapter aux besoins spécifiques des cellules à contrôler.

Les impulsions de micro-courants de Na, K et Ca induits

La technique RHUMART® se distingue donc des méthodes conventionnelles par le fait qu'elle utilise les impulsions d'une onde électromagnétique spécifique, à basse fréquence pour induire des courants minimes dans tout l'organisme y compris les os. Les impulsions induites sont similaires au potentiel d'action naturel qu'on retrouve dans le système nerveux. C'est d'ailleurs la raison pour laquelle on l'a qualifiée, à juste titre, de thérapie naturelle.

Et parce qu'ils sont de l'ordre du micro-ampère (μA), ces courants se comparent aux courants biologiques humains (associés à la transmission synaptique interneuronale et à la régénération cellulaire) et permettent ainsi une interaction non-invasive au niveau du transfert ionique de la membrane cellulaire. Les ions concernés en premier lieu dans cette interaction sont **le sodium, le potassium et le calcium**. Enfin, la **normalisation du potentiel bioélectrique de la cellule** conduit à une meilleure **oxygénation** et une meilleure **nutrition cellulaire**.

La technique RHUMART[®] : non-invasive et indolore

Il existe deux façons de créer de tels micro-courants dans l'organisme: la technique **invasive** et la **non-invasive**. La méthode invasive consiste normalement en **l'implantation d'électrodes à travers lesquelles circulent de très faibles courants**. Bien sûr, cette méthode demande dans la majorité des cas, une intervention chirurgicale entraînant ainsi un certain danger d'infection et de traumatisme post-opératoire.

A l'opposé, **l'approche non-invasive inhérente à la technique RHUMART[®] est de loin la plus élégante** des deux puisqu'elle ne provoque généralement aucune douleur et n'incommoder pas le patient qui n'a même pas besoin de se dévêtir, les mini-impulsions étant injectées dans le corps humain par induction électromagnétique à basse fréquence.

En résumé:

La technique RHUMART[®] induit des impulsions d'une onde électromagnétique à basse fréquence qui stimule la régénération cellulaire et accélère la résolution de l'inflammation; elle favorise la croissance, l'entretien et la guérison des cellules vivantes, soulage douleurs musculaires et courbatures et améliore l'oxygénation des tissus ainsi que la circulation sanguine.

Ce n'est donc pas une technique spécifique à une maladie en particulier, mais plutôt une nouvelle méthode de "contrôle" des cellules vivantes et de régénération cellulaire par des impulsions quasi "biologiques" d'une onde électromagnétique que nous avons surnommée,... «L'étincelle-de-Vie-RHUMART[®]» (voir l'annexe "A" du présent document pour observer la forme d'onde **RHUMART[®] telle que photographiée sur l'écran cathodique d'un oscilloscope).**

• **L'importance capitale de la bioélectricité pour l'avenir de la Santé** (Dr Roland A. Drolet, Ph.D.)

L'efficacité des ondes à basse fréquence ou de la bioélectricité est maintenant solidement établie sur les plans clinique et expérimental¹.

L'un des premiers à avoir utilisé l'électricité pour venir à bout de fractures rebelles à tout autre traitement, le **Dr Andrew Bassett**, chirurgien orthopédiste au Columbia Presbyterian Medical Center à New York, affirme très nettement que *"l'électricité tiendra un jour une place aussi importante en médecine que la chirurgie et les médicaments aujourd'hui"* ².

Tout aussi catégoriquement, le **Dr Robert O. Becker** du Veterans Administration Hospital à Syracuse, N.Y., déclare:

"Il est temps que le monde médical se fasse à l'idée que sa capacité de régénération peut être rendue à l'homme. Et ce pour presque tous les tissus du corps: du cerveau à l'épine dorsale, aux nerfs périphériques, aux doigts, aux membres entiers et aux organes.

*Si nous pouvons comprendre le mécanisme qui stimule et contrôle la régénération chez la salamandre, je ne vois absolument pas pourquoi on ne pourrait réaliser la même chose chez l'homme"*².

Le Dr Bassett découvrit, lors d'études sur les animaux que:

l'électricité double et même triple systématiquement le taux de croissance des nerfs périphériques des membres².

De son côté, le **Dr Marcus Singer** de la Case Western Reserve University, à Cleveland, Ohio, démontre que les tissus nerveux d'une extrémité doivent au moins constituer le tiers de la masse tissulaire totale pour que la régénération s'amorce spontanément. Enfin, le Dr Becker conclut, d'après ses études, que si la masse des tissus nerveux est assez importante, les voltages continus induits intrinsèquement peuvent s'avérer suffisants pour amorcer une régénération complète avant l'apparition des tissus cicatriciels. Il découvre en outre expérimentalement que l'application de courants électriques de faible intensité à la patte antérieure du rat déclenche la formation d'un blastème et en conclut que ce blastème provient de cellules nucléées dans la moelle osseuse².

Le blastème est composé de cellules non spécialisées qui se spécialisent ultérieurement pour régénérer le tissu musculaire et osseux, ainsi que les nerfs périphériques nécessaires à la reconstitution du membre. Les répercussions de ces recherches sur la régénération sont très importantes:

l'homme a gardé sa capacité de régénération! Ce n'est que le facteur de contrôle qui s'est perdu au cours de l'évolution. Tout indique que la bioélectricité est ce facteur de contrôle.

Les Drs Walter Booker et E.B. Chung de l'Université Howard à Washington, D.C., "traitent" avec succès les victimes de brûlures en utilisant les champs magnétiques pulsés². Cette technique non seulement accélère la guérison, mais elle réduit l'inflammation autour des chairs calcinées. Le Dr Chung s'exprime en ces termes: *"Les patients éprouvent un soulagement immédiat, dès le premier traitement"*.

Il arrive souvent en médecine qu'une nouvelle thérapie soit adoptée quand elle est efficace et ne provoque pas d'effets secondaires indésirables, même si on ne connaît pas à fond toutes les causes de son efficacité.

La plupart des experts s'accordent pour avancer que la bioélectricité tiendra bientôt une place considérable dans la guérison des tissus ayant une capacité latente de régénération comme les os, la peau et les nerfs périphériques²; et l'onde RHUMART® aurait des possibilités quasi illimitées (voir l'index RHUMART®).

L'électricité pourrait en outre entraîner une révolution extraordinaire dans le traitement des maladies chroniques et des incapacités physiques. *"Il n'y a pas une seule spécialité de la médecine qui ne bénéficiera de ce remarquable agent de contrôle du processus de la vie"*².

La méthode utilisant les ondes à basse fréquence s'appuie entre autres sur les bases physiques et physiologiques suivantes: **dans plusieurs états pathologiques, le potentiel de membrane des cellules affectées diffère de celui de la cellule saine. Les champs magnétiques traversant le corps, et donc chacune de ses cellules, excitent les ions tissulaires et les systèmes colloïdaux en synchronisme avec les pulsations magnétiques³ et normalisent le potentiel de membrane. Une amélioration de la dynamique ionique en résulte et, par conséquent, une amélioration de l'oxygénation et de la nutrition cellulaire, ainsi qu'un renforcement du mécanisme anti-inflammatoire naturel du corps.**

Les connaissances classiques en *électrophysiologie* et en *neurochimie* n'ayant pu, jusqu'à maintenant, expliquer les effets observés lors de l'application d'ondes électromagnétiques à basse fréquence, il a donc fallu élaborer des nouvelles théories scientifiques⁴. Voir aussi la Section du Journal intitulée: "Du concept à la Physiologie RHUMART®."

- 1 **Adey, W.R. et al.**, (1976), "Brain Interactions with Weak Electric and Magnetic Fields", *Neurosciences Res. Prog. Bull.* 15, 1-129.

Bassett, C.A.L., (1978), *Skeletal Effects of Pulsing Electromagnetic Fields*, AAMI, 13th Annual Meeting, March 28 - April 1.

Borgens, R.B., (1979), "Bio-Electricity and Limb Regeneration", *Encyclopedia Science*, Suppl. 1979, pp. 89-93 (Biology) Grolier Ltd., Toronto, Canada.

Brighton, C.T., (1977), "Bioelectrical Effects on Bone and Cartilage", *Clin. Orthopaedics and Related Research*, pp. 2-4, No 124.

Degen, I.L., (Doctorat ès sciences médicales, Kiev, 1974), *Magnétothérapie de la périarthrite scapulo-humérale*, (traduit du russe par Rodrol Instrumentation Inc.).

Degen, I.L., (1970), "Orotop", *Travm Protez.* 11, 47.

Drolet, R., and Kunov, H., (1969), *Physical Interpretation of Biological Impedances with Applications to Electro-Stimulation*, 2nd Can. Med. Biol. Eng. Conf., Halifax.

Dumonde, Dr. D.C. (Mathilda and Terence Kennedy Institute of Rheumatology, London, England), ed., (1978), *The Recognition of Anti-rheumatic Drugs*, University Park Press, Baltimore.

Gross, L., Gottfried, B., and L.W. Smith, (1961), *Biological Effects of Magnetic Fields on Antibody Titer, Wound Healing, and Inflammation*, International Conference on High Magnetic Fields, Final Program (Abstract No M2), (original Data).

Lenzi, M., (1979), (*Application of LF-EM fields for treating disorders of the locomotor system: lumbago, ischialgia, fracture sequelae and distorsion*). The First International Medical Convention for "Magneto Medicine", October 1979, Rapallo.

Likhachev, A.I., (1969), *Biological Effects of Magnetic Fields*, Plenum Press, N.Y., London, Vol. 2, p. 137.

Marsh, G., and H.W. Beams, (1964), "Orientation of Chick Nerve Fibers by Direct Electric Currents", *Anat. Rec.* 94, 28.

McAuliffe, L.K., (1980), "I Sing the Body Electric: New Healing Force Transforms Medicine", *OMNI*, November 1980, pp. 72-73 and 98-99.

Mizushima, Y., et al., (1975), "Effects of Magnetic Field on Inflammation", *Experientia*, 31/12.

Puma, M., (1952), "Experimental Researches on the Magnetic Field in Biology. A First Result of Inhibition upon the Growth of Radical Meristems in Relation to a Particular Direction in a Constant Solenoidal Magnetic Field", *Rivista di Biologia* 44: 547-550.

Singer, F., and K. Schieler, (1977), "Mit Pulsierender Niederfrequenter Elektromagnetischer Energie bei der Behandlung Degenerativer Gelenkserkrankungen" *Z. Schr. Physiother.*, Vol. 29, pp. 339-341.

Solov'eva, G.R. (1975), "Instrumentation and Application of Low Frequency Magnetotherapy", *Biomed. Eng.*, Vol. 8, No. 3.

Talibi, M.A., Drolet, R., et al., (1970), "A Model for Studying the Electrical Stimulation of the Urinary Bladder of Dogs", *British J. Urol.*, Vol. 42, 56-65., *Biological and Therapeutic Effects of Magnetic Fields and Strictly Periodic Vibrations*, en russe, Perm. 1948.
- 2 **McAuliffe, K.**, op. cit.
- 3 **Adey, W.R. et al.**, op. cit.

McAuliffe, K., op. cit.
- 4 **Adey, W.R. et al.**, op. cit.

Selye, H., (1975), *Le stress de la vie*, "Le stress et l'inflammation", pp. 139-150, "Les affections inflammatoires", pp. 203-230, Les Éditions Lacombe Ltée, Ottawa.

• Les avantages uniques de la RHUMART®

Dr Roland A. Drolet, Ph.D.

RHUMART®, c'est quoi ?

La technique RHUMART® est différente de la diathermie, des micro-ondes, de la "magnétothérapie", des ondes courtes, des ultra-sons, ou de la stimulation par courant continu. C'est une méthode non envahissante qui utilise les impulsions d'une onde bioélectrique spécifique et brevetée à basse fréquence pour stimuler la *régénération cellulaire* et accélérer la *résolution de l'inflammation*; elle aide la croissance, l'entretien et la guérison des cellules vivantes, soulage douleurs musculaires et courbatures et améliore l'oxygénation des tissus ainsi que la circulation sanguine.

Multiplés possibilités de contrôle des paramètres de l'onde RHUMART®

L'intensité de l'onde RHUMART®, sa direction, sa fréquence et son gradient spatial peuvent être choisis avec les boutons du générateur et les *diagrammes du champ*¹ pour chacun des applicateurs. Grâce à ces caractéristiques, l'onde RHUMART® peut être concentrée sur la partie affectée du corps.

Diagrammes du champ¹

Ils permettent la sélection de la grille désirée d'intensité, de direction et de gradient spatial de l'onde à l'intérieur et/ou à la périphérie des trois applicateurs MINI, MOYI et MAXI.

Un "traitement" athermique

La supériorité de la technique à basse fréquence sur celles à haute fréquence ou sur la diathermie a été maintes fois démontrée. Lorsqu'on s'en sert pour soigner des articulations arthritiques par exemple, les ondes à haute fréquence peuvent provoquer une augmentation indue de la température dans le foyer pathologique, entraînant des effets secondaires pouvant aller jusqu'à la dégénérescence du cartilage². Les effets purement physiologiques des ondes RHUMART® en font une technique supérieure pour aider à contrôler divers problèmes de santé.

Applications multiples

Les ondes à basse fréquence sont utilisées à travers le monde en orthopédie, en rhumatologie et en traumatologie avec beaucoup de succès (voir la liste de références scientifiques et l'index-RHUMART®). Cependant, l'onde RHUMART® est celle qui a la plus grande compatibilité et efficacité biologique.

Forme d'onde unique

La forme de l'onde RHUMART® est absolument unique et brevetée et son amplitude ou intensité induite simule les impulsions de l'ion calcium (Ca⁺⁺) absolument essentielles à la transmission de l'influx nerveux humain.

Technique non envahissante

La résonance entre l'onde RHUMART® et celle du système nerveux permet l'induction des effets physiologiques. La RHUMART® ne demande aucune implantation ni aucune absorption de médicament. Sans effets secondaires négatifs et sans risques d'infection, elle est pleinement compatible avec la plupart des moyens naturels de contrôle de la santé.

Simplicité d'application

La RHUMART® doit être administrée en suivant les instructions du fabricant. Le maniement des appareils est aussi simple que la syntonisation d'une radio. Les manipulations et la sélection des paramètres par le sujet lui-même sont très faciles et elles permettent l'adaptation aux besoins spécifiques de chaque cas.

Sécurité

La technique est sans danger lorsqu'elle est administrée selon les instructions du fabricant.

Mobilité

Les appareils s'utilisent dans une simple pièce équipée d'une prise de courant ou de piles électriques appropriées. Légers et compacts, ils se déplacent facilement. Aucun aménagement spécial de la pièce n'est requis.

Confort et économie

L'application du conditionnement RHUMART® est généralement indolore et ne provoque aucune anxiété chez l'utilisateur. Il n'a pas à se déshabiller, ce qui le met à l'aise et rend l'organisation des soins à domicile plus facile.

- 1 Voir l'historique de l'invention RHUMART® au présent Journal.
- 2 **Fiebel, A., and F., Avital.** (1976), "Deep Heating of Joints: a Reconsideration", *Arch. Phys. Med. Rehabil.*, Vol. 57, Nov. 1976.
- **Harris, E.D. Jr., and Mc Crosbery, P.A.,** (1974) "Influence of Temperature and Fibril Stability on Degradation of Cartilage Collagen by Rheumatoid Synovial Collagenase", *N. Engl. J. Med.*, 290: 1-6.
- **Harris, E.D.,** (1974), *Rheumatoid Arthritis*, New York, MEDCOM Press, pp. 25, 50, 51, 87.
- **Hollander, J.L., Horvath, S.M.,** (1949), "Influence of Physical Therapy Procedures on Intra-articular Temperature of Normal and Arthritic Subjects", *Am. J. Med. Sci.* 218: 543-548.
- **Lehmann, J.F., Warren, C.G., Scham, S.M.,** (1974), *Clin. Orthop.*, 99: 207-245.
- **Licht, S.H.,** (1965), *Therapeutic Heat and Cold*, Ed. 2, E. Light, New Haven.