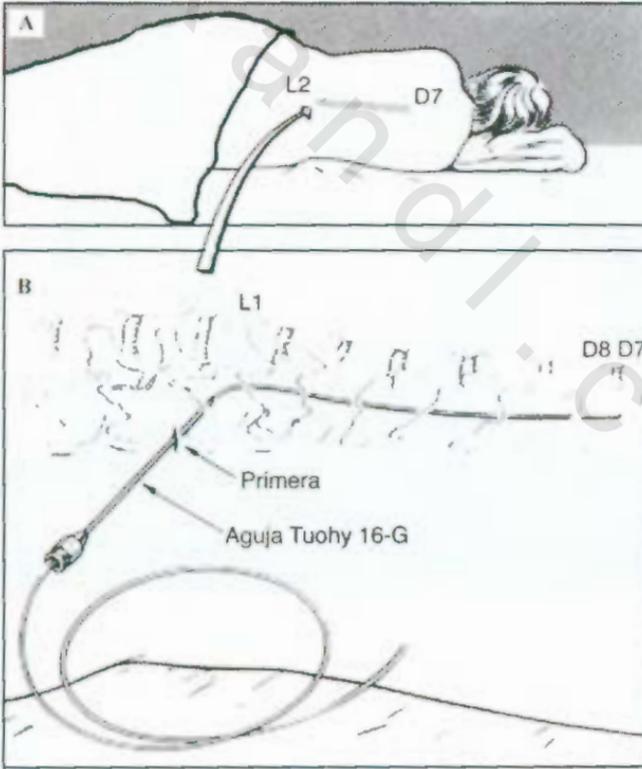


## ما هو الجديد في علاج الألم؟

### ١- المحفزات الكهربائية للحبل الشوكي:

من التطورات الجديدة المتقدمة في هذا المجال استخدام محفزات كهربائية مرنة يمكن إدخالها بواسطة إبرة بذل الظهر مع مراقبة دخولها عن طريق صور الأشعة السينية. ويستخدم هذا النوع من المثيرات الكهربائية لمدد قصيرة فقط لمعرفة مدى صلاحية استعمال المثيرات طويلة الأمد. تنشط المحفزات الكهربائية بدائرة متصلة أو تدار بنظام لاسلكي.



(الشكل ١٢)

## ٢- العلاج بالليزر:

### • ما هو الليزر؟

الليزر هو نوع من أنواع الضوء يمتاز بأنه يسير في خطوط مستقيمة. ذو طول موجة واحدة وله القدرة على توليد طاقة عالية.

### • كيف يقوم الليزر بعلاج الألم؟

- يقلل الالتهاب.
- يزيد سرعة التئام الجروح والأعصاب.
- ينبه جهاز المناعة.
- يقوم بتحسين أداء الأعصاب الملتهبة أو التالفة.
- يقوم بزيادة إفراز الأدينوزين تراي فوسفات اللازم لبناء الخلايا.
- تنبيه نقاط الإبر الصينية.
- زيادة إفراز مادة الأندورفين في الجسم المخففة للألام.



العلاج بالليزر (الشكل ١٣)

• ما هونوع الليزر المستخدم؟

هونوع من الليزر يسمى جاليوم أرسنيد أو GaAs وهومن الأنواع المنخفضة التردد ولا يسبب أي نوع من الألم أو الأذى للجلد أو الأنسجة المحيطة.

٣- العلاج بالمجال المغناطيسي:

تقوم فكرة العلاج بالمجال المغناطيسي على زيادة سرعة تبادل الأيونات مثل: الصوديوم والبوتاسيوم داخل وخارج الخلايا مما يساعد على عودة الخلية إلى حالتها الطبيعية قبل المرض مما يساعد على سرعة الشفاء كما أنه يزيد من الاستفادة بالأوكسجين الواصل إلى الخلايا، كما يقوم بتحسين الدورة الدموية ويقلل من إفراز المواد السامة الضارة بالجسم.

مميزات العلاج بالمجال المغناطيسي:

يصل إلى جميع الخلايا التي لا يستطيع أن يصل إليها أي نوع آخر من العلاج حتى إنه يستطيع المساعدة على التئام الكسور والجروح وهي داخل الجبس، كما أنه ليس له أي آثار جانبية.



العلاج بالمجال المغناطيسي (الشكل ١٤)

#### ٤- العلاج بالضوء:

مما لا شك فيه أن الإنسان يحتاج إلى الضوء تماماً مثل النبات وباقي الكائنات الحية.

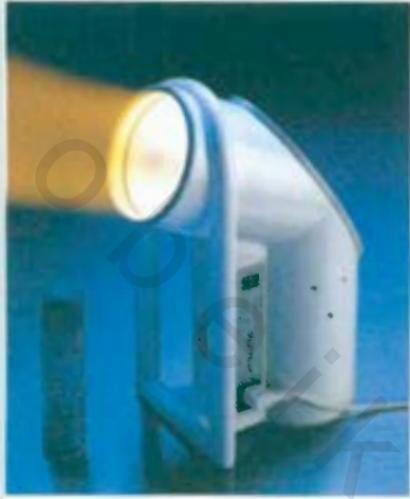
فمثلاً فيتامين (د) يحتاج إلى الضوء للقيام بوظيفته من ترسيب الكالسيوم وتقوية العظام والأسنان والذين لا يتعرضون للضوء يعانون من أمراض لين العظام وضعف الأسنان.

كما أن الأطفال حديثي الولادة الذين يصابون بمرض الصفراء الفسيولوجي يتم تعريضهم للضوء كنوع من العلاج.

كما أن العمال الذين تجبرهم ظروف عملهم على العمل ليلاً والنوم نهاراً يتعرضون لأعراض نفسية وعصبية ويرجع العلماء ذلك إلى عدم تعرضهم للضوء كما أن لذلك علاقة بإفراز هرمون الميلاتونين.

من هنا تظهر أهمية الضوء في علاج الآلام وبعض الحالات الأخرى مثل: الجروح والحروق.

فالضوء يعمل على تحسين الدورة الدموية وتبنيه جهاز المناعة بالجسم وتقليل الالتهابات. والضوء المستخدم في هذه الحالات يختلف عن الليزر كما أنه متعدد الموجات.



## ٥- العلاج بالغذاء:

في طريق البحث عن علاج بعيداً عن الأدوية ومضاعفاتها يأتي العلاج بالغذاء كبديل طبيعي وناجح في كثير من الأحيان. وأنا أفضل طريقة الحذف والتبديل بمعنى أن نبدأ بنظام غذائي شبه نباتي فنتوقف عن أكل الألبان ومنتجاتها - كل ما يحتوي على كافيين (مثل: الشاي والقهوة والشكولاتة والكوولا) - الفواكه الحمضية (مثل: البرتقال والليمون واليوسفي . .) - السمك - القمح - اللحم الأحمر - الدهون - الحلويات - الأطعمة المقلية في الزيت أو السمن - البطاطس - الطماطم - التدخين.

ويمكن تناول كل الخضروات الخضراء والصفراء وجميع أنواع الفاكهة الأخرى، وذلك حتى يختفي أو يتحسن الألم، ثم نبدأ بعد ذلك بإدخال نوع واحد من الأطعمة الممنوعة مثل: البرتقال مثلاً إذا زاد الألم فالبرتقال من الأطعمة الممنوعة بالنسبة لك (يجب الانتظار ٤-٥ أيام قبل اتخاذ القرار) وإذا لم يحدث تغيير نبدأ بإدخال نوع آخر من الطعام وهكذا. حتى تكتشف بنفسك أي الاغذية ممكن أن يزيد من إحساسك بالألم فتبتعد عنه.

في كثير من التجارب ساعدت هذه الطريقة في تخفيف آلام ٧٠٪ من المرضى.

