

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية  
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي  
جامعة عبد الحميد ابن باديس - مستغانم -  
كلية العلوم الإجتماعية  
قسم علوم الإعلام والاتصال  
تخصص: صحافة علمية



رپورتاج مصور لنيل شهادة ماستر ل.م.د في علوم الإعلام والاتصال  
حول

استخدام الليزر في علاج الأمراض الجلدية

تحت إشراف الأستاذ :

- العماري بوجمعة

رئيسا

مشرفا

مناقشا

جامعة مستغانم

جامعة مستغانم

جامعة مستغانم

من إعداد الطالبتين:

- غوالي زهية

- زروقي نادية

الأستاذة(ة):

الأستاذة(ة): العماري بوجمعة

الأستاذة(ة):

السنة الجامعية: 2017/2016

# كلمة شكر

الشكر أولاً لله سبحانه وتعالى على بلوغنا هذا المستوى المتواضع ، نشكرك اللهم على ما أمدتينا من قوة لشق هذا الطريق الصعب وأوصلتنا الى واحة أنقذتنا فيها من هاجر الضياع.

” ربي أوزعني أن أشكر نعمتك التي انعمت علي ”

كما ننوجه بالشكر الخالص والامتنان الكثير الى الأستاذ المشرف

”العماري بوجمعة ” الذي أفادنا بتوجيهاته ونصائحه القيمة التي أنارت من حولنا

سبل الخوض في غمار هذا البحث فكان لنا نعم الأستاذ المشرف

والى كل من كانت له يد في تقديم هذا الإنجاز المتواضع

وإلى كل من ساهم بنية وإخلاص.

” اللهم أجعل علمنا كله صالحاً لوجهك خالصاً ولا تجعل لأحد فيه شيئاً ”

زهية نادية .

# إهداء

بجنت في مملكة الكلمات عن إيقاع جديد أهديها

فوجدت الكلمة الطيبة خير ما أهدي

إن أول في كلمة الدنيا تعلمتها

الى أحلى كلمة في الدنيا نطقها

الى المدرسة الأولى التي علمتني التربية

الى من ورثني الأخلاق " أمي العزيزة " .

الى من غرس في نفس حب العلم " أبي العزيز "

أطال الله في عمره

دون أن أنسى الغالية التي ربنتني جدتي العزيزة رحمها الله

والى ابن خالة قادة الذي كان رفقتي طوال المشوار إليه أهدي هذا العمل

دون أن أنسى إخوتي " رشيدة ، نعيمة ، حليلة ، فاطمة ،

محمد ، شعشوع " وكل أفراد العائلة .

وهل من كلمة شكر تفني وتكفي للتعبير عن مدى شكري

للتتي قاسمتني عناء البحث إليكي أنتي بالذات أهدي هذا العمل المشترك صديقتي نادبة .

و أخيرا أهدي هذا العمل المتواضع الى كل من يكن في قلبه حبا

الى من قريب أو بعيد وخاصة الكتاكيت الصغيرة العزيزة أحفاد العائلة أبناء اخواتي .

زهية

## إهداء

الحمد لله الذي وفقنا لهذا ولم نكن لنصل اليه

لولا فضل الله علينا اما بعد :

اهدي هذا العمل المتواضع إلى أمي و أبي العزيزين حفظهما الله لي

اللذان سهرا و تعبوا على تعليمي إلى كل إخوتي و أخواتي و أولادهم

إلى التي قاسمتني و شاركتني جهد هذا العمل صديقتي زهية

إلى الأستاذ المؤطر العماري بوجمعة

إلي صديقاتي و أصدقائي

وفي الأخير أرجو من الله تعالى أن يجعل هذا العمل

نفعاً يستفيد منه جميع الطلبة المقبلين على التخرج.

نادية

مقدمة :

بما أن الجلد هو أكثر أعضاء الجسم مواجهة للعوامل الخارجية فإنه أيضا من أكثر الأعضاء تعرضا للأمراض والالتهابات بسبب الاحتكاك المباشر مع الجو الجراثيم والميكروبات والمواد المصنعة سواء كرميمات أو صابون أو أي مادة من المواد التي توضع على الجلد مباشرة .

وتتمثل هذه الأمراض في إصابة الأشخاص بالحروق أو الجروح أو حبوب الشباب التي تعتبر مشكل من المشاكل التي تتعلق بصحة الجلد، وكانت تعالج هذه الأخيرة في القدم بأساليب تقليدية كالمياه المعدنية أو الأدوية، وتتطور العلوم في هذا المجال أصبح هناك تقنيات حديثة في مجال علاج الأمراض الجلدية التي استطاعت تحقيق طفرة هائلة للتخلص من هذه المشكلات والتي تمثلت في تقنية الليزر وهي عبارة عن أشعة ضوئية تختلف عن الأشعة الضوئية الطبيعية، وقد تنبأ بوجودها العالم ألبرت أينشتاين عام 1917 وتم تصميم أول جهاز لليزر على يد العالم ميمان عام 1960.

كان الاستخدام الأول لليزر في علاج الأمراض الجلدية قبل 40 سنة حيث كان ليزر ثاني أكسيد الكربون والأرغون أكثر نوعين مستخدمين في علاج الوحمات الوعائية الحميدة وفي 20 سنة الماضية حدثت ثورة هائلة في علم الليزر واستخدامه في علاج الكثير من الأمراض الجلدية والعيوب الخلقية بما فيها التصبغات والتشوهات الوعائية، وهذا ما جعلنا نختار محور الليزر واستخدامه في علاج الأمراض الجلدية لما قدمه في هذا المجال للقضاء على بعض المشاكل في هذا التخصص وهذا ما دفعنا لطرح عدة تساؤلات حول هذا الموضوع:

- فيما تتمثل تقنية الليزر؟
- ما هي استخدامات الليزر في هذا المجال؟
- ما هي الآثار الجانبية لهذه التقنية على صحة الإنسان؟

### 1- الدراسة الاستطلاعية:

نظرا للغياب الكبير في الدراسات والبحوث الأكاديمية المتعلقة بموضوع دراستنا استدعى الأمر القيام بدراسة استطلاعية قبل الشروع في العمل وبما أنّ موضوعنا هو موضوع ميداني يتعلق بالروبورتاج "مصور" فرض علينا القيام باتصالات وإجراء مقابلات متعددة مع الجهات المعنية مع أطباء متخصصين في الليزر والأمراض الجلدية وبعض المواطنين الأمر الذي ساعدنا على أخذ نظرة عامة حول الليزر واستخداماته في علاج الأمراض الجلدية وذلك بواسطة الاتصال المباشر مع الواقع المعاش وبهذا تم القضاء على الأحكام المسبقة وقد خرجنا بمجموعة من النتائج من خلال قيامنا بهذه الدراسة الاستطلاعية المتمثلة في:

عجز الأطباء المتخصصين في الأمراض الجلدية في التعامل مع الحالات الصعبة كالتشوهات الجسمية، الحالات السوداء، الوحمات الحمراء، وذلك لقلة الأطباء المؤهلين لمثل هذه التخصصات وقلة المعدات الطبية المتطورة كما أنّ هناك حاجة ماسة للكثير من الأخصائيين في تقنية الليزر واستخدامها في علاج الأمراض الجلدية وذلك لما يفتقده العاملين في الحقل الطبي من التدريب والاختصاص هذا إضافة إلى عدة مشاكل أخرى فيما يخص التجهيزات والمعدات الطبية وأتمناها الباهضة.

لذلك سنسعى إن شاء الله من خلال دراستنا إلى رصد وتصوير روبرتاج حول استخدام الليزر في علاج الأمراض الجلدية بإيجابياته وسلبياته وتقييم هذه التقنية.

● ما هي استخدامات الليزر في علاج الأمراض الجلدية؟

و لإثراء الإشكالية اتبعناها بالتساؤلات التالية:

- فيما يتمثل الليزر ؟
- ما هي الحالات التي تم علاجها بالليزر ؟
- ما هي الآثار الجانبية المترتبة عن استخدام الليزر في علاج الأمراض الجلدية؟

### 2- تحديد المفاهيم والمصطلحات :

#### - فوتونات:

هي وحدة طاقة ضوئية تساوي الكم وتعد حزمة ضوئية أو رزمة من الأشعاع الكهرومغناطيسي لا يمكن تقسيمها إلى وحدات أصغر، وتتحرك بسرعة الضوء.<sup>1</sup>

#### - التداخل الضوئي:

هي الظاهرة التي تنشأ نتيجة ألتقاء قطارين من الموجات وتراكبهما معا مم ينتج مناطق تزداد فيها شدة الموجات ومناطق تنقص فيها الشدة<sup>2</sup>

#### - تصوير ثلاثي الأبعاد:

هو طريقة للتصوير تسجل وصفا مجسما للأجسام وهذه الطريقة تقلد عمل العينين.

#### - طول الموجة:

هو المسافة التي تفصل بين الوحدات الموجية المتماثلة المتشابهة أي أنه المسافة الفاصلة بين الأطوار المتشابهة (قمة مع قمة أو قاع مع قاع )، هنالك عددا من الأمواج التي نلاحظها يوميا، كالأمواج الضوئية ، أو الصوتية أو المائية.

هنالك علاقة عكسية تربط طول الموجة بترددها، فإذا كان لموجتين نفس السرعة تكون الموجة الأقصر ذات ترددا أكبر علميا، فإن الموجة هي إضطراب في الخواص المحلية كالضغط في الأمواج الصوتية والمائية أو شدة الحقل الكهرومغناطيسي في أمواج الصوتية.

#### - الأشعة تحت الحمراء:

هي نوع من الأشعة الكهرومغناطيسية مثلها مثل أمواج الراديو والأشعة فوق البنفسجية وأشعة الحس والميكرفون، ضوء الاشعة تحت الحمراء جزء من الطيف الكهرومغناطيسي الذي نتعامل معه في حياتنا اليومية، بالرغم من اننا لا نلاحظه. إن الأشعة تحت الحمراء غير مرئية لعين الإنسان لكننا نشعر بها كحرارة.

<sup>1</sup> أحمد مختار عمر ، معجم اللغة العربية المعاصرة ، ص 385

<sup>2</sup> طاهر تيردار ، الاهتزازات و الامواج ،جامعة دمشق ، 1987 ، ص 231

### 3- أسباب اختيار الموضوع:

- إنّ اختيارنا دراسة موضوع الليزر واستخدامه في علاج الأمراض الجلدية كان نتيجة عدة دوافع.
- دخول الموضوع محل الدراسة مجال تخصصنا.
  - قلة الدراسات العلمية المتعلقة بهذا الموضوع لقد وقع اختيارنا لهذا الموضوع ونحن مدركين للنقص الكبير للأبحاث في هذا الميدان رغم أهميته وتعقده الذي نحاول من خلاله رصد واقع الأمراض الجلدية واستخدامات الليزر في معالجتها والنتائج المترتبة عليه ورصد آراء وانطباعات بعض المرضى إزاء هذا الموضوع.
  - محاولة الكشف عن الوجه الحقيقي والدقيق لاستخدامات الليزر في هذه الأمراض.
  - استعمال هذا الموضوع في دراسات البحث العلمي ومعالجته كحدث آني ذو أبعاد مختلفة محاولة لاستنتاج النتائج والأساليب من مختلف الزوايا.
  - تسليط الضوء على تقنية الليزر وإستخدامه الطبي الذي أصبح يشغل اهتمام غالبية المجتمع.
  - رغبتنا في تطبيق معارفنا النظرية المدروسة حول الروبوتاج ميدانيا لكشف مختلف خبايا مراحل إنجازة.
  - محاولة منا المساهمة في إنجاز دراسة علمية تبقى موضع إفادة للطلبة مستقبلا.
  - الميول إلى إستخدام الروبوتاج المصور من أجل اكتساب الخبرة والتجارب قبل الإحتكاك المباشر بالمهنة الإعلامية.

### 4- أهمية الموضوع وأهدافه:

يمكن تحديد أهمية الدراسة من خلال النقاط التالية:

- تعتبر دراسة أصلية حيث أنه لم يبحث في موضوع إستخدام الليزر في علاج الأمراض الجلدية من خلال ربورتاج مصور بأسلوب يتمتع بقدر من الشفافية في تصوير هذا الواقع الحي عن طريق استخدام هذا النوع الصحفي ألا وهو الربورتاج.
- ستساهم الدراسة في نقل وتحسيد الأمراض الجلدية وتحديد واقع ما هو قائم ومعمل به فعليا وليس ما هو مفترض به أن يكون.
- ستساهم في تحديد الايجابيات والسلبيات الموجودة في تقنية الليزر.
- هذا بصفة عامة وباعتبار أن أي بحث علمي له أهمية خاصة فإنّ بحثنا هذا تكمن أهميته في كونه من البحوث التي تحاول رفع الستار على الليزر والتعرف على مختلف إستخداماته في علاج الأمراض الجلدية.
- عرض نوعية الخدمات المقدمة من طرف الأطباء المتخصصين في علاج الأمراض الجلدية باستخدام الليزر من حيث توفر المعدات الطبية وتطورها.
- محاولة تفسير هروب المواطنين إلى استخدام الليزر في علاج الأمراض الجلدية.
- فإذنّ نحن نهدف من خلال الموضوع إلى رصد تقنية الليزر في المجال الطبي ومعرفة إمكانية وصول المرضى إلى الأطباء المتخصصين واستخدام هذه التقنية في علاج الأمراض الجلدية.

### 5- المنهج المستخدم:

يعد اختيار الباحث للمنهج المناسب لدراسة موضوع بحثه خطوة أساسية وضرورية يلجأ إليها الباحث لتحديد أساليب وأدوات البحث وجمع المعلومات والطريقة المثلى التي تعامل بها مع موضوع الدراسة للوصول إلى نتائج مضبوطة حيث يعطي الإختيار الدقيق للمنهج مصداقية للنتائج المتوصل إليها، فالمنهج حسب موريس أنجرس: " هو مجموعة من العمليات المنظمة في سبيل الوصول إلى نتيجة معينة".<sup>3</sup>

والمنهج المستخدم في دراستنا هو المنهج الوصفي التحليلي الذي يقوم على رصد ومتابعة دقيقة لظاهرة أو حدث معين بطريقة كمية أو نوعية في فترة زمنية معينة أو عدة فترات من أجل التعرف على الظاهرة.<sup>4</sup> ويتجلى استخدامنا لهذا المنهج في تحليلنا وتفسيرنا للمعلومات والبيانات المتحصل عليها، إذ لا نكتفي بجمع المعلومات والبيانات وتبويبها بل يتعدى ذلك بالتحليل والتفسير بهدف الكشف عن استخدام تقنية الليزر في علاج الأمراض الجلدية.

### 6- الأدوات والتقنيات المستخدمة :

اعتمدنا في إنجاز دراستنا على جملة من التقنيات والأدوات التي تمكننا من جمع أكبر عدد ممكن من المعلومات التي تخدم البحث وتساعد على إستقصاء المعطيات من المبحوثين بأسلوب علمي مضبوط وقد استخدمنا في دراستنا ما يلي: الملاحظة بالمشاركة والمقابلة.

<sup>3</sup> موريس أنجرس، منهجية البحث العلمي في العلوم الإنسانية، دار القصة للنشر، الجزائر، 2006، ص 466.

<sup>4</sup> ربحي مصطفى عليان، عثمان محمد غنيم، مناهج وأساليب البحث العلمي النظرية والتطبيق، دار صفاء للنشر والتوزيع، ص 44.

### الملاحظة:

تعد الملاحظة أساس الدراسة الميدانية وهي: " توجيه الحواس لمشاهدة ومراقبة سلوك معين أو ظاهرة معينة وتسجيل جوانب ذلك السلوك أو خصائصه".<sup>5</sup>

والملاحظة المستخدمة في دراستنا هي الملاحظة بالمشاركة وهي تعتمد على معايشة الباحث لمجتمع البحث وهي تعتبر من أكثر الأدوات استخداماً.<sup>6</sup>

ومن خلال ملاحظتنا لتقنية الليزر برزت لنا مجموعة من التساؤلات والتي عبرنا عنها في الإشكالية وكذا التساؤلات المطروحة وظهرت لنا الرغبة وفي الكشف عن استخدامات تقنية الليزر في علاج الأمراض الجلدية.

### المقابلة:

هي تقنية مباشرة للتقصي العلمي إزاء الأفراد من أجل استجوابهم وهي من أحد أهم أدوات جمع المعلومات، استخدمنا هذه التقنية للتعرف بعمق عن الموضوع المدروس من خلال مساءلة المتخصصين في الميدان والمسؤولين كما أننا استعنا بها في رصد آراء وانطباعات المواطنين.<sup>7</sup>

<sup>5</sup> - جودة محفوظ وظاهر الكلالدة، أساليب البحث العلمي في ميدان العلوم الإدارية، مؤسسة زهران، عمان، 1997، ص 95-96.

<sup>6</sup> - مرجع سابق، جودة محفوظ وظاهر الكلالدة، أساليب البحث العلمي في ميدان العلوم الإدارية، ص 97.

<sup>7</sup> - مرجع سابق، موريس أنجوس، منهجية البحث العلمي في العلوم الإنسانية، ص 197.

### 7- صعوبات البحث:

من المعروف أنّه لا يوجد بحث بدون صعوبات تعترضه ومن خلال إنجازنا لهذا البحث تلقينا عدة صعوبات في اقتناء المراجع وهي من الصعوبات التي تواجه كل طالب وباحث، بالإضافة إلى:

- غياب الثقافة الحوارية لدى الفرد الجزائري.
- صعوبة التعامل مع أهل الاختصاص وعدم تجاوب بعضهم معنا خاصة عندما عرضنا عليهم فكرة التصوير.
- صعوبة التصوير وخاصة الجهات المعنية بالموضوع.
- نقص الإمكانيات المادية كأجهزة التصوير والإضاءة فكل الوسائل المستعملة كانت من ملكنا الخاص .

## 1- مفهوم الليزر الطبي :

جاءت تسمية كلمة الليزر laser من الأحرف الأولى لفكرة عمل الليزر و المتمثل في الجملة التالية :

Amplification by Stimulated Émission of Radiation Light ، وتعني تكبير الضوء Light Amplification بواسطة الانبعاث الاستحثاثي Stimulated Emission للاشعاع الكهرومغناطيس Radiation . وقد تنبأ بوجود الليزر العالم ألبرت آينشتاين في 1917 حيث وضع الأساس النظري لعملية الإنبعاث الاستحثاثي و تم تصميم أول جهاز ليزر في 1960 بواسطة العالم ميمان T.H.Mainan بإستخدام بلورة الياقوت ويعرف بليزر الياقوت <sup>1</sup>Ruby Laser

ويعرف الليزر أيضا على أنه جهاز يصدر عنه الضوء من خلال عملية التضخيم الضوئي عن طريق تحفيز انبعاث الفوتونات كما ان له درجة عالية من التماسك في المكان والزمان .

**التماسك المكاني:** بحيث يظل في أي مكان شعاع مركز منذ بداية توليده من الجهاز وحتى يصل الى أي مكان نريد تسليطه عليه مع وجود خيوط بسيطة جدا ولكنه في الآخر يظل مركز.

**التماسك الزمني:** يظل له تردد واحد مهما كانت المسافة التي يقطعها رغم التغير النسبي في زاوية الإشارة إذا كانت المسافة كبيرة نسبيا .<sup>2</sup>

<sup>1</sup> د. سهام عفيف قندلا ، الليزر الأسس الفيزيائية و بعض التطبيقات العلمية ، ط 1 ، كلية صدام الطبية ، ص 23

<sup>2</sup> د . سعود بن حميد اللحياي ، الليزر و تطبيقاته ، كلية العلوم جامعة أم القرى ، ط 1 ، ص 30

## 2- خصائص الليزر الطبي ومكوناته :

## 1-2 خصائص الليزر الطبي :

## ● الاتجاهية :

وهي من أهم الخصائص التي يتميز بها الليزر حيث إن زاوية انفراج أشعة الليزر صغير جدا و بالتالي يمكنها قطع مسافات طويلة من دون أن تشتت طاقته أو تغير من اتجاهها و تستخدم هذه الخاصية في العديد من التطبيقات التي تعتمد على قياس المسافات القريبة و البعيدة وتحديد الأهداف بدقة متناهية مثل أنظمة المساحة .

## ● شدة الشعاع :

يتميز الشعاع الليزر بأن حجم مقطعه العرضي صغير جدا حيث لا يتجاوز عدة ميكرومترات مربعة وبما أن جميع الطاقة الضوئية التي يطلقها الليزر تتمركز في هذا المقطع العرضي الصغير ستظهر بشكل إضاءة أو شعاع شديد بحيث تعتبر شدة الشعاع الصادرة عن الليزر أكبر من شدة الضوء الصادر عن الشمس او المصباح كما يمكن لهذه الأشعة أن تقطع مسافات طويلة من دون أن تقل شدة اضاءتها و تستخدم هذه الخاصية في العمليات الجراحية الدقيقة و معالجة أمراض الجلد و العيون .

## ● أحادية اللون :

يختلف ضوء الليزر عن أنواع الضوء الأخرى بأنه يتكون من حزمة من الترددات الضوئية الضيقة حيث يظهر ضوء الليزر بلون واحد و على درجة عالية من النقاء

بينما أنواع الضوء الأخرى تتكون من ألوان الطيف المرئية<sup>3</sup>

<sup>3</sup> . د . سعود بن حميد اللحياي ، مرجع سابق ، ص 43

- ترابط وتماسك الفوتونات :

تتميز الترددات الضوئية الناتجة عن أشعة الليزر بأن فوتونات هذه الأشعة مترابطة متماسكة لأن لها نفس الطور البنائي ونفس حجم الاستقطاب و هي خواص غير موجودة في أي نوع من أنواع الضوء الأخرى و تستخدم هذه الخاصية في التداخل الضوئي و التصوير الثلاثي الأبعاد و دراسة تركيب المواد قياس السرعة و المسافة .

- إمكانية التحكم في جهاز الليزر :

حيث يمكن التحكم في معدل النبضات الليزر التي يتم إطلاقها كما يمكن التحكم بعرض هذه النبضات حتى تصبح ملائمة لبعض التطبيقات و كما ذكر سابقا كلما قل عرض النبضات زادت شدة الضوء وبالتالي يمكن استغلالها في العديد من التطبيقات التي تتطلب شدة ضوء عالية .<sup>4</sup>

<sup>4</sup> . د . سعود بن حميد اللحياي ، مرجع سابق ، ص 46

## 2-2 مكونات الليزر الطبي :

## • مصدر ضوئي :

هو الذي يضخ الطاقة للمادة النشطة في جهاز الليزر مصدر الطاقة التي يبعثها مرتبطة بنوع الليزر هذه المصادر قد تكون كهربائية كما هو الحال في جهاز ارجون ليزر و جهاز ثاني أوكسيد الكربون أو ضوء فلاش في جهاز الصباغي .

## • محتويات فراغ جهاز الليزر:

يحتوي جهاز الليزر على أنبوب وعدد من الزوايا موجودة عند طرفي الأنبوب حيث تقوم بعكس أشعة الليزر بشدة ومن ثم تزداد شدة الأشعة المنبعثة من المصدر الفوتونات التي تمر خلال الأنبوب تنعكس الى الخلف خلال وسط الليزر وفي كل مرة ينعكس فيها الضوء إلى الأمام والخلف بواسطة مرايا خاصة على طرفي الانبوبة يزداد فيها عدد الذرات لتضخ المزيد من الفوتونات وبالتالي فإن شدة ضوء الليزر يزداد في نهاية المرايا يوجد فتحة صغيرة تسمح لنسبة ضئيلة من ضوء الليزر للمرور الى الخارج خلال ذراع خاص يوجد في نهايته الأداة اليدوية التي يخرج منها الليزر ليسقط على المنطقة المراد معالجتها<sup>5</sup>

## • مرشد الضوء الليزر :

ضوء الليزر غير مرئي ولذلك يستعمل ضوء خفيف هيليوم نيون وهو ذو تأثير ضعيف والهدف منه الإرشاد إلى وضع الليزر عند المعالجة إذ أن مكان سقوط ضوء هيليوم نيون هو المكان الذي يسقط عليه ضوء الليزر عند المعالجة<sup>6</sup>

<sup>5</sup> د . سهام عفيف قندلا ، فيزياء الليزر في طب ، دار الحكمة للطباعة و النشر ، 1991 ، ص 48

<sup>6</sup> مرجع نفسه ، ص 51

## 3- أنواع الليزر الطبي :

## • ليزر الحالة الصلبة Solid state laser :

هو الليزر الذي ينتج بواسطة مادة أو خليط من مواد صلبة مثل

الياقوت ruby أو خليط الألمنيوم و اليتريمو النيودينيم ويسمى بليزر ال tag اختصارا و يكون طوله الموجي في منطقة الأشعة تحت الحمراء .

## • ليزر الغاز Gas laser :

هو يعتمد على مادة غازية مثل الهيليوم والنيون وغاز ثاني أكسيد الكربون وتكون اطوالها الموجبة في مدى الأشعة تحت الحمراء .

## • ليزر الاصباغ Dye laser :

وهي عبارة عن مواد عضوية معقدة مثل الروداين rhodamine 6G مذابة في محلول كحولي وتنتج ليزر يمكن التحكم في الطول الموجي الصادر عنه .

## • ليزر أشباه الموصلات Semiconductor laser :

ويطلق عليه أحيانا بليزر الديود ويعتمد على المواد شبه الموصلة ويمتاز بحجم ليزر صغير ويستهلك طاقة قليلة ولذلك يستخدم في الأجهزة الدقيقة<sup>7</sup>

<sup>7</sup> . د . عباس حمادي الوتار ، د . حسن حمادي العوض ، أشعة الليزر و استخدامها ، جامعة بغداد ، ص 63

### 1- تعريف الأمراض الجلدية :

هي الأمراض التي تصيب جلد الإنسان أو الحيوان الخارجي. وقد تكون هذه الأمراض معدية أو غير معدية بحسب نوع المرض حيث إن الجلد هو من أكثر الأعضاء في الجسم عرضة للتأثيرات الخارجية والبيئية. ويكون مرتبطا بباقي أعضاء الجسم مثل :

الجهاز العصبي والغدد الصماء وغيرها. والتي تقوم بإرسال إشارات تظهر على الجلد و البشرة<sup>1</sup>

### 1-1 تعريف طب الجلد :

هو تخصص طبي يعني بالأمراض التي تصيب الجلد والأغشية المخاطية كما يعني أيضا بأمراض الأظافر والشعر وهو مرتبط تقليديا بالأمراض المتنقلة عن طريق الجنس (الأمراض الزهرية)، **venereology** , وكثيرا ما يسمى الطبيب المختص بهذا الفرع الطبي بطبيب الأمراض الجلدية والزهرية . يعتبر الجلد العضو الأكثر مرئية للآخرين , كما وأنه العضو الأكثر عرضة للتأثيرات البيئية المحيطة. يعتبر هذا العضو ذو تداخل مع العديد من الأعضاء الداخلية الأخرى كالغدد الصماء والجهاز العصبي المركزي فهو يتأثر بالإشارات الواردة من هذه الأعضاء ويبدو ذلك واضحا من خلال تغير لونه، وكمثال لها حالة الخجل حيث يصبح الجلد وردي اللون وذلك بفضل شبكة الأوعية الشعرية المتوزعة في أدمة الجلد والتي تتوسع بشكل تالي لهذه الإشارات الواردة من الجهاز العصبي المركزي . مثال آخر هو تفاهم بعض الأمراض بشكل تالي للشدة النفسية التي يتعرض لها المريض, كما في حالة تفاهم مريض الصدفية **Psoriasis** أو حب الشباب **Acne**. أيضا فإن الجلد يعتبر مرآة للجسم فهو يعكس الحالة الداخلية للجسم في كثير من الأمراض.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> د . صالح داود ، د . عبد الرحمان قادري ، المرجع في الأمراض الجلدية ، دار الطباعة و النشر ، 2002 ، ص 44

<sup>2</sup> قاموس المورد ، البعلبكي ، بيروت ، لبنان ، ص 265

## 2-1 أنواع الأمراض الجلدية :

### 1-2-1 الجرب :

يعرف على أنه مرض جلدي معدي، يظهر على شكل بثور و حبوب تغطي جسم المريض وتسبب له الكثير من الحكة لأن المسبب للجرب والذي يكون عادة برغوثا يحفر في القنوات الجلدية العميقة، وتعتبر اليدين وتحتيدا أصابعها و رسخها و الأعضاء فوق التناسلي إضافة الأرداف والبطن أكثر مناطق الجسم عرضة للإصابة بالجرب ويكون علاجه باتباع قواعد النظافة الشخصية و استعمال المراهم الجلدية .

### 1-2-2 الأكرزما :

تعتبر مشكلة جلدية موسمية أي تظهر في مواسم و أوقات معينة وتصيب جميع الفئات العمرية صغارا وكبارا وتكون على شكل بقع جلدية ذات لون أحمر صغيرة و من أسباب حدوث هذا المرض نذكر :

التعرض لمواد كيميائية ملامسة بعض مهيجات البشرة وبعض النباتات و الغبار و المنظفات المطهرات وأسباب وراثية.<sup>3</sup>

### 1-2-3 الصدفية :

وهو من الأمراض المزمنة التي تظهر على شكل بقع كبيرة خشنة تغطيها قشرة باللون الفضي وغالبا ما يصيب مناطق الركبتين و فروة الرأس والاكواع و المرافق ولا يعلم الطب سببه حتى الآن<sup>4</sup>

<sup>3</sup> - د . صالح داود ، د . عبد الرحمان قادري ، مرجع سابق ، ص 59

<sup>4</sup> المرجع نفسه ، ص 62

### 1-2-4 البهاق :

و هو من الأمراض التي تفقد بها البشرة لونها الطبيعي نتيجة نقص او اضطراب بمادة الميلانين المسؤولة عن تلوين الجلد حيث يصبح لون البشرة أبيض في البداية ينشر على شكل بقع ثم يزداد شيئا فشيئا وغالبا ما ينشر في مناطق الوجه و الأقدام و اليدين و الأجزاء العلوية من الجسم و يعتقد أن سببه هو اضطرابات في الغدد الصماء

### 1-2-5 حب الشباب :

هو مرض ينتج عن التهابات في الغدد الدهنية تظهر على شكل بثور أو حبوب وغالبا ما تظهر هذه الحبوب على الوجه و الظهر بين الشباب سواء الذكور او الإناث في سن المراهقة أما أسباب المرض فهي :  
الإمساك الشديد الخمول والكسل وسوء الهضم وحدوث بعض الاضطرابات في الغدد الصماء .

### 1-2-6 تقرحات الجلد :

غالبا ما يصيب الأشخاص المشلولين او المقعدين بسبب الضغط على الجلد و المفاصل وينتج عنه حدوث هذه التقرحات بالبشرة .

### 1-2-7 أكياس دهنية :

تنتج بسبب انسداد قنوات الغدد الدهنية خاصة الموجودة بالرأس مما ينتج عنه انتفاخ الجلد وتشكيل أكياس بشكل كرة

**1-2-8 الحروق:** تنتج الحروق إما بسبب التعرض لبرودة شديدة أو حرارة عالية من الشمس أو أي مصدر حراري آخر وينتج عنها تلف في منطقة معينة من الجلد<sup>5</sup>.

5 د. صالح داود، د. عبد الرحمان قادري ، مرجع سابق ، ص 63

2- أنواع الليزر المستخدمة في علاج الأمراض الجلدية :

- ليزر الارغن **Argon laser** : يفيد في علاج التصبغات و الأمراض الوعائية .
- ليزر الصباغ **Dye laser** : يفيد في علاج الأمراض الوعائية .
- ليزر **Nd: yag** : يفيد في علاج الأورام الدموية وضخامة الشفاه والأورام الجلدية السطحية .
- ليزر ثاني أكسيد الكربون **CO<sub>2</sub>** : يفيد في قطع الأنسجة وبالتالي يستخدم في تقشير الجلد و علاج الثآليل و الوشم .
- ليزر الياقوت **Ruby laser** : يفيد في علاج الأمراض الوعائية والتصبغات و ازالة الشعر .
- ليزر منخفض الطاقة **Low power laser** : يفيد في علاج قرحات الساق .
- ليزر البخار **Vapor laser** : يفيد في علاج الأورام .
- ليزر **Alexandrite laser** : يفيد في إزالة الأشعار والتصبغات و الأمراض الوعائية .<sup>6</sup>

<sup>6</sup> - د . عباس حمادي الوتار ، د . حسن حمادي العوض ، مرجع سابق ، ص 77

### 3- الأمراض الجلدية التي تعالج بالليزر:

إن الليزر يمتص في الجلد من قبل ثلاثة عناصر أساسية هي :

الهيميوغلوبين : الصباغ الدموي الموجود ضمن الأوعية الدموية

الفتامين : الصباغ الذي يعطي للجلد لونه الطبيعي

الماء : الموجود ضمن كل خلايا الجلد<sup>7</sup>

و من بين هذه الأمراض لدينا ما يلي :

### 1-3 أمراض الأوعية الدموية الجلدية السطحية :

#### 1-1-3 الوحمة الوعائية :

الوحمة الشعلية التي توجد عادة منذ الولادة و تتوضع على مسير أحد الأعصاب السطحية على شكل بقعة زهرية اللون غير مرتفعة عن سطح الجلد و عادة تتوضع على الوجه او الوجه الخلفي للعنق كذلك تعالج به الوحمة التوتية التي توجد أيضا منذ الولادة و التي تتضخم لاحجام كبيرة .

#### 2-1-3 التوسعات الشعرية الدموية :

التي غالبا ما تتوضع لدى النساء على الوجنتين وظهر الأنف لا سيما لدى الأشخاص ذوي البشرة الفاتحة وأحيانا على الأقسام العلوية للطرفين السفليين .

#### 3-1-3 البحيرات الدموية :

التي توجد عادة لدى المتقدمين في العمر و أكثر توضعاتها على الشفتين .

<sup>7</sup> - د . عباس حمادي الوتار ، د . حسن حمادي العوض ، مرجع سابق ، ص81

### 3-1-4 الأورام الدموية الوعائية:

وهي عبارة عن تكاثر غير طبيعي للأوعية الدموية و لكنها لا تكون موجودة منذ الولادة.<sup>8</sup>

### 3-2 الأمراض الناجمة عن تكاثر بعض الخلايا :

#### 3-2-1 الثآليل الجلدية :

وهي عبارة عن مرض سببه فيروس سي، يأخذ أشكالاً مختلفة و يصيب كافة الأعمار و مختلف أعضاء الجسم و هو مرض سليم كلياً، نلجأ إلى معالجته بالليزر عندما لا يستجيب للمعالجات الأخرى .

#### 3-2-2 الأورام الجلدية :

منها الورم القاعدي للخلايا وعادة يظهر لدى المتقدمين في العمر الذين يتعرضون للشمس بشدة خلال حياتهم .

#### 3-2-3 الندبات الجلدية :

ومنها الندبات الضخمة الناتجة عن الجروح المزمنة ومنها الجدرات وهي عبارة عن ندبات ضخمة تحدث لدى بعض الأشخاص الذين لديهم تآهب وراثي لذلك.<sup>9</sup>

### 3-3 التصبغات الجلدية :

#### 3-3-1 الوحومات المصطبغة :

التي قد تكون موجودة منذ الولادة و قد تمتد لمساحات واسعة وتتوضع في مختلف نواحي الجسم أو قد تتطور مع النمو

<sup>8</sup> د . سيدني اوهانا ، ت . د . أسمهان بدير صيداوي ، تطور الجراحة التجميلية في باريس ، دار المنتبي ، باريس - بيروت ، 1998 ، ص 123

<sup>9</sup> - د . صالح داود ، د . عبد الرحمان قادري ، مرجع سابق ، ص 108

### 3-2-3 زيادة التصبغ التالي للإتهاب :

الذي يحدث تلو أي التهاب جلدي يعالج هذا اللون بالليزر في حال عدم استجابته للمعالجات الدوائية الأخرى .

### 3-4 الوشم :

وهو من العادات السيئة المنتشرة في بعض البلدان .<sup>10</sup>

### 3-5 تقشير الجلد بالليزر :

يلجأ إليه لمعالجة آثار حب الشباب والندبات والتجاعيد ، ويعتمد على تقشير الطبقة السطحية من الجلد و يمكن أن يجرى هذا التقشير بالليزر إما تحت التخدير العام أو الموضعي و ذلك حسب عمقه .

### 3-6 إزالة الشعر بالليزر:

و ذلك من أي منطقة من الجسم ، وتعتمد إزالة الشعر بالليزر على إصابة الخلايا الصبغية الموجودة في جذور الأشعار مما يؤدي إلى إضعافها ومع تكرار المعالجة بالليزر قد يؤدي هذا إلى اختفاء الأشعار ، لكن ذلك قد يحتاج إلى عدة جلسات على نفس المنطقة المعالجة قد تصل إلى خمس جلسات و يعتبر الأشخاص ذو البشرة الفاتحة و ذو الأشعار القائمة هم الأكثر استجابة لإزالة الشعر بالليزر .

يفضل قبل البدء بإزالة الشعر بالليزر اجراء بقعة اختبار لمعرفة مدى ارتكاس الجلد لليزر كذلك كي يطمأن المريض إلى سلامة استخدام الليزر، ومن ثم تستكمل المعالجة في جلسات لاحقة، كذلك يفضل أن يكون الفاصل بين جلسة و أخرى لا يقل عن شهر ونصف ذلك أن الأشعار التي تستفيد من هذه المعالجة هي ذات الجذور السليمة .<sup>11</sup>

<sup>10</sup> - د . سيدني او هانا ، ت . د . أسمهان بدير صيداوي ، مرجع سابق ، ص 136

<sup>11</sup> المرجع نفسه ، ص 139

الروبورتاج:

## 1- تعريف الروبورتاج :

تترجم كلمة (REPORTAGE) الفرنسية أو الإنجليزية إلى العربية بـ (البيان الصحفي) أو (نقل الأحاسيس) أو (التصوير الحي) وهناك من يترجمها بـ (التحقيق)<sup>1</sup> ويجمع بينهما (الروبورتاج- التحقيق) فيقول: يطلق على أحد الفنون الصحفية المعروفة التي تقوم على أساس تناول أو عرفه خبر أو تقنية أو فكرة بنوع من الشرح والتفصيل وسرد البيانات والمعلومات والآراء و وجهات النظر المختلفة.

وهناك من يقول أن الروبورتاج هو ما كان: " يحكي فيه الصحفي بصفة حية ما شاهده وما سمعه".<sup>2</sup>

والقواميس والموسوعات الفرنسية تتعامل مع الروبورتاج على أنه إما " تحقيق، تحري، جمع البيانات"، أو أنه: " مقال يجريه الصحفي بعد تحقيق في موضوع استنادا إلى معلومات ميدانية"<sup>3</sup>، وتقسم جملة Reportage إلى ثلاثة مفاصل وهي: (Re- porte- age) ويقتصر مضمونها في نقل من ميناء إلى آخر سلعة.

وهناك من يعرف Petit rapport بأنه: " مقال أو مجموعة مقالات يسرد فيها الصحفي بطريقة حية ما رأى وما سمع"، ويقول فيليب غايار بأنه: " تصوير حي للحدث وإقامة الدليل ولا يكتفي ما يعرف عن الحدث بل يبحث في العناصر الإضافية التي تكمله".<sup>4</sup>

1 - احمد زكي البداوي ، معجم مصطلحات الاعلام ، ط 1 ، بيروت ، دار الكتاب اللبناني ، 1985 ، ص 142 .  
2 - maxidico dictionnaire ,edition de la connaissance, paris 1996,p 953.  
3 - شمس الدين الرفاعي ، الصحافة العربية ، ط 1 ، طرابلس، منشورات جامعة غار يونس ، 1978 ، ص 71.  
4 - فيليب غايار ، تقنيات الصحافة ترجمة الحسين فكري ، ط3 ، بيروت ، عويدات ، 1993، ص 64-65.  
5 - le grand dictionnaire encyclopédique du xx 1 ér siècle , Auzou ;paris 2001 , p 959

والبعض من الدارسين يربط الروبورتاج بالصورة، فيرى أنّ: " الروبورتاج وصف إخباري أي أنّه ليس وصف أدبيا أو فنيا أو جماليا، لذلك يعتمد كثيرا على التصوير وتعتبر الصورة فيه وثائق إخبارية بالغة الأهمية، ولذلك لا يقوم به الصحفي منفردا بل يصطحب معه مصورا فوتوغرافيا".<sup>5</sup>

وبالرغم من أنّ "الروبورتاج المصور" يمثل نوعا قائما بذاته.<sup>1</sup> إلا أنّ المصور الفوتوغرافي المرافق لكاتب الروبورتاج يمكن تعويض صورته بالرسوم.

وهناك من ينسب إلى الإنجليز أو استعمال الروبورتاج بمعنى قريب من "المجريات" ويقدم محمد الدروي ثلاث وجهات نظر:

الأولى: تعتبره شكلا تعبيريا إخباريا.

الثانية: تدرجه ضمن أشكال التعبير الأدبي.

الثالثة: تعتبر الروبورتاج شكلا من أشكال التعبير التحليلية.

ولا يكتفي الروبورتاج في نظره بالكشف عن الحالة من الحالات وأسبابها وظروفها وأبعادها وانعكاساتها وإثما عليه " أن يقدم أحكامه وتقييماته بشأن موضوعه وإن كان بالطبع ليس الأسلوب الذي يفعله المقال أو التعليق".<sup>2</sup>

ويظهر مما سبق، أنّ الروبورتاج من الأنواع الإعلامية التي ما تزال تثير جدلا، بسبب التعريفات القاموسية المرتبطة بالصحافة المكتوبة وبسبب تمسك الكثير من الكتاب بالكتابات القديمة حوله، وهي تجعله تقريرا عند البعض الآخر وتحقيقا عند البعض الآخر، ونوعا من المقال التحليلي عند الفريق الثالث.

<sup>1</sup> - محمد الدروي، الصحافة والصحفي المعاصر، ط1، بيروت، المؤسسة العربية للدراسات والنشر، (1996)، ص 214.  
<sup>2</sup> - YVZS AGN2S ,manuel de la journalisme ,(ecrire pour le journal) , réparé, le découverte syros , paris 2002 , p 252.

صحيح أنّ الروبورتاج يستند إلى الحقائق والأحداث، وأنّه غالبا ما يرتبط بالخبر، والكثير من صفات التقرير وأسلوب التحري في التحقيق ولغة الصورة القلمية في الكتابة لأنّه يتقاطع مع الكثير من الأنواع التقريرية الإعلامية ولكنّه يبقى نوعا قائما بذاته.

وبالرغم من أنّ الفرنسيين لا يدرجون من يكتبه ضمن قائمة "بطاقة الصحفيين المحترفين"، فإنّهم يدرجون مصوري التلفزيون فيها بالرغم من أنّ لكتاب الروبورتاج تاريخا في كتابته.

ويعود الفضل في ظهور الروبورتاج إلى البرلندا (1932-1984) الذي يعد من كبار كاتبه، فقد كرس حياته لتغطية الحروب والكوارث الطبيعية، ولعل هذا ما جعل الفرنسيين ينشؤون جائزة باسمه بعد عام من رحيله، ليكرم بها أفضل عمل صحفي وإن كان هناك من الفرنسيين من يعيد الفضل في ميلاد الروبورتاج إلى جوزيف كيسل وإلى الروائي اميل زولا.

والمفارقة هي أنّ الروبورتاج ولد في أحضان الروائيين الكبار فالروائي الأمريكي جون شتين بك، هو من مؤسسي هذا النوع الصحفي إلى جانب جون ريدوايتن سكلنر.

وبعض الروبورتاجات تحولت إلى أعمال روائية، فرواية في "مهب الريح" لإليزابيث كانت فصولها عبارة عن روبورتاجات للفصول الأخيرة من الحرب الأهلية الأمريكية واستكملت الرواية بصياغة لبداية الحرب.<sup>1</sup>

ويعتبر بعض الباحثين الروائي الكولومبي غارسيا ماركيز صاحب جائزة "نوبل" من كتاب الروبورتاج، ويؤكد المؤرخين بأنّ النزاعات المسلحة قد أسهمت بشكل واضح في بروز الروبورتاج الصحفي وتطوره، بحيث شكلت

<sup>1</sup> - محمد الدروبي، الصحافة والصحفي المعاصر المرجع السابق، ص 217.

الحرب الروسية اليابانية التي جرت في السنتين التاليتين (1904-1905) مرحلة مهمة في تطور هذا النوع ورسخته في حديثها عن سجون الحرب العالمية الثانية.<sup>1</sup>

أما بالنسبة للوطن العربي فإنّ البدايات الأولى قد نلمسها في أدب الرحلات وخاصة عند ابن بطوطة، بالنسبة للجزائر فإنّ هناك من يعتبر أنّ ما كتبه ابن صيham بن علي بن شريف المنشورة في جريدة المبرشر نعامي (1853-1854)، بمثابة بواذر المقال الصحفي في الجزائر، وهناك من يميل إلى اعتباره بواذر روبورتاج<sup>2</sup> ومن يقرأ رحلة سليمان بن اليام يجد أنّه يبدئها (بوصف الباخرة)، ومشاهدته الأولى للقطار والسكة الحديدية، وينتقل إلى (وصف المدن) والتوقف في (دار الآثار بليون) واستغرابه (بخيوط التلفون) وزيارته إلى (قصر فرساي) ولمقابلة (الأعيان) وانطباعاته عن (الحفلات الساهرة) وينتهي بهذا العنوان (فلا قسم بهذا البلد)، أما رحلة ابن علي شريف فيبدأها بـ (العافية أهم كل مهم) ورعية بالعدل، و(من لم يزل الظلم فهو شريك فيه)، و (كل الأعمال تصلح

بالراي) و (حرفة العلم أشرف الصنائع) و(يقدم العالم بالإشارة ما لا يفهمه الجاهل بالعبارة)، و (طلب العلم ولو في الصين)، والخمس والخمسون

ساعة فوق البحر، و(النساء سيدات والرجال عبيد)، و من (المسرح والسيرك)، و(في حضرة لون نابليون)، وينتهي بـ (خزائن الكتب والعلوم المنتشرة).<sup>3</sup>

ويلاحظ أنّ ابن الصيام اعتمد في كتاباته على 13 عنوانا تكاد تكون كلها وصفا لرحلته، ويظهر في هذه الرحلة الانبهار بالأمكنة، أما في رحلة بن علي شريف فنجد 24 عنوانا تمثل زيد الفكر والانبهار بنظام الحكم

<sup>1</sup> - عبد العالي رزافي، النضال والمقال، ط1، الجزائر، دار هومة (2006)، ص 16.

<sup>2</sup> - نصر الدين العياضي، اقترايات نظرية من الأنواع الصحفية، الجزائر، ديوان المطبوعات الجامعية 1999. ص 56

<sup>3</sup> - أنظر كتاب (فن الكتاب الصحفية عند العرب) في القرن التاسع عشر، جمع وإعداد الزبير سيف الإسلام، دمشق، مطبوعات المركز العربي للدراسات الإعلامية 1981.

الفرنسي والعلوم وكان الأول اختار المكان بما يسميه البعض بالروبورتاج، بينما اختار الثاني المضمون موضوع له.

ويرى نصر الدين العياضي بأنه من الرغم من: "مساهمة أميلا زولا والكتاب الذين ساهموا في تحرير مجلة (نوفال ليترا)، جون كوتر، وجورج جيدات وندري مورو، في وضع أسس الروبورتاج الصحفي كنوع متميز ومستقل إلا أننا نلاحظ الخلط الغريب في الأنواع خاصة الروبورتاج لدى بعض أساتذة الصحافة في فرنسا، ففليب غاباير، وعلى سبيل المثال لا يميز في كتابة تقنيات الصحافة بين التحقيق والروبورتاج وبين هذا الأخير والتقرير الصحفي".

## 2- سمات الروبورتاج:

الروبورتاج هو مجرد قصة تجري أحداثها في الواقع، وتعاد روايتها بالكلمة والصوت أو الصوت والصورة، ومادامت الحياة فضاء من الأفراح والأحزان والخير والشر، وأبطالها أناس عاديون فإنّ حياتهم العادية هي نقطة الارتكاز في الروبورتاج وهي الأصعب في الوصف، والروبورتاج الناجح هو ذلك الذي يستوعب ما يجري في الشارع من خلال سرد الصحفي لما يسمعه بطريقة حية، استنادا إلى القاعدة الذهبية في المسرح الكلاسيكي (وحدة الزمن، وحدة المكان، وحدة الحدث، ويمكن تحديد أهم سمات الروبورتاج في:<sup>1</sup>

1. يجعل القارئ أو المستمع أو المشاهد يعيش الأحداث حية كما رآها وسمعها كاتبه.
2. يقدم آراء وأفكار وانطباعات ومواقف وشهود الحدث أو المشاركين فيه، ويكون كاتبه وسيطا بين الحدث والمتلقي له.

3. محرر الروبورتاج الناجح هو الذي يمنح حواسه الخمس للمتلقي ليعيش معه الحدث في طبعته الجديدة.

<sup>1</sup> - نصر الدين العياضي، مسألة الإعلام الجزائري، المؤسسة الجزائرية للطباعة، ط1، 1991، ص 213.

4. يعتمد الوصف الذي يجعل المتلقي يرى ويسمع ويحس ويتذوق وحتى يلمس الحدث أو يقبضه على الموضوع، يرمي بالمتلقي إلى الأعماق في معاني الحدث وما يجعله من دلالات بحيث يتحول كاتب الروبورتاج إلى عين وأذن وأنف المستقبل له.

وهذه السمات المشتركة للروبورتاج المكتوب أو (السمعي البصري)، تتوفر جميعا في الروبورتاج الإلكتروني لما يستخدمه من وسائل إعلامية والاختلاف يكمن في لغة الوسيلة ونوعها وتعبيراتها، فالصحافة المكتوبة تعتمد سرد الوقائع ووصف المكان وفيه ونقل رؤاهم وأحاسيسهم وتصوراتهم لما جرى، أما في الإذاعة فإنّ الحضور الفعلي يكون للأطراف المشاركة في الحدث بأصواتها، بالحركة والصوت والضجيج وحتى نكهة المكان، للمونتاج دور مهم في بناء الروبورتاج المسموع أو المرئي.

وللروبورتاج سمات أخرى:

1. يتضمن جانبا ذاتيا، بكل تأكيد، ويعد نقديا للأشياء والأفعال، يطلب قدرا كبيرا من الصراحة في نقل الأخبار وعناصرها.

2. يجسد التطلع لمعرفة الأشياء والأشخاص والشعور بالمشاركة في السيرورة الاجتماعية.

3. يركز على الجانب الإنساني في الوضع أكثر من إهتمامه بالحدث في ذاته، بمعنى أنّ الصحفي يعطي الكلمة لشهود العيان وضحايا حدث ما، ليبرز العواطف التي يثيرها الحدث أكثر من السياق الذي جرى فيه الحدث.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> - نصر الدين العياضي، مسألة الإعلام الجزائري، مرجع سابق، ص 141.

## 3- بنية الروبورتاج:

## 1-3 العنوان:

العنوان بالنسبة للروبورتاج هو الواجهة أو نقطة الاستئناف للقارئ أو المستمع أو المشاهد، فالكثير منهم يلتقي بقراءة أو استماع أو مشاهدة العنوان دون متابعة نص الروبورتاج ما لم يحمل عنوانه ما يجذبه إليه وقد يتحول " العنوان من الإعلان عن سلعة إلى سلعة في حد ذاته، وذلك بحكم نفوذه القوي والمكانة التي يحتلها في عالم الصحافة وهناك من يشبهه بـ "المدفعية" التي تمهد لزحف المشاة والدرع"<sup>1</sup>.

يتألف العنوان من عنوانين أساسيين الأول وهو عنوان إشارة مرتبط بسؤال من الأسئلة السبعة للخبر، حيث يجيب عنوان الإشارة على سؤال من الأسئلة، شرط أن يكون مفردة أو مفردتين (مسند ومسند إليه).

وإذا كان الروبورتاج ركنا ثابتا في الجريدة أو الإذاعة أو التلفزة فإنه من الضروري أن يكون لهذا الركن عنوان ثابت.

## 2-3 المقدمة:

وما دام الروبورتاج يبني كقصة أسلوب يمزج ما بين الصحافة والأدب، فإنّ المقدمة هي المدخل التمهيدي للحديث عن الموضوع أو تحديد عناصر المكان، وتختلف مقدمة الروبورتاج المكتوب عن المسموع وعن المصور، فالكلمات هي السيدة في الصحافة المكتوبة، والميكروفون هو السيد في الإذاعة، والكاميرا هي السيدة في التلفزيون، ولعلّ هذا ما دفع البعض إلى القول بأنّ الكتابة للصحافة ليست مثل الكتابة للإذاعة أو التلفزة أو الأنترنت، وفي جميع الحالات فالمقدمة تبرز زاوية المعالجة للموضوع فهي مثل (المقبلات بالنسبة

<sup>1</sup> - فتحي خليل، العنوان الصحفي (التنسيق في الأقسام)، بيروت، الاتحاد العام للصحفيين العرب (1982)، ص 10.

للوجبات الكاملة)، فإذا اخترنا وجبة السمك فإنّ المقبلات تكون حساء سمك أو ماله علاقة بالسمك كمدخل تمهيدي للوجبة.<sup>1</sup>

ويرى البعض أنّ هناك مقدمات صالحة للروبورتاج:

- مقدمة تمهيدية: يقوم الصحفي بالتمهيد لموضوع الروبورتاج بأي طريقة يراها مناسبة.
- مقدمة تحديد المكان: يحدد من خلالها الصحفي موضوع الروبورتاج مثل: موقع المدينة.
- مقدمة تحديد الموضوع: يحدد الصحفي من خلالها موضوع الروبورتاج مثل: الانتحار، التشرد، الإجهاض، وغيرها من المواضيع.

ويرى البعض الآخر بأنّ المقدمة هي التي تبرز الزاوية التي تنطلق منها عملية السرد، وتختلف مقدمة الروبورتاج باختلاف أساليبه، فمقدمة الأسلوب السردى تلزم الصحفي ب: صياغة الروبورتاج متبعا التسلسل الحدتي دون التدخلات مونتاجية، فهو يورد لنا الأحداث والحقائق بشأها وفق تسلسلها الزمني أو تسلسلها الحدتي والتطوري.

وإذا أن تقدم روبورتاجا عن المصالحة الوطنية في الجزائر، فإنّ المقدمة ستكون بإثارة إشارات إلى قانوني الرحمة والوئام المدني دون الدخول في التفاصيل باعتبار أنّ الحدث هو المصالحة الوطنية.

أما إذا اعتمدنا أسلوب الموضوع فإننا سنكون مجبرين في المقدمة على أن نسلط الضوء على الحدث وهو المصالحة الوطنية، ويتحول قانون الرحمة وقانون الوئام المدني إلى مجرد امتداد للمصالحة الوطنية، بحيث نكون في المقدمة قد لخصنا الحدث.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> - فتحي خليل، المرجع نفسه، ص 11.  
<sup>2</sup> - محمد الدروي، مرجع سابق، ص 226.

في أنّ أسلوب التفاصيل المبعثرة بالرغم من حدائته، فإنّ مقدمته تشبه من يقف أمام لوحة فنية ويجد نفسه أمام خيارات من المقدمات فهل يبدأ حديثه عن الألوان المستخدمة فيها أم يبدأ من الأشكال، فالشكل واللون مترابطان ولكنهما يعكسان وجهتي نظرا مختلفان، يمكنهما أن يساعدا في قراءة اللوحة فنيا.

### 3-3 الجسم:

وما دام المخرر هو الذي يشيد بنيان الروبورتاج بنفسه، على حد تعبير صاحب كتاب (كيف تصبح صحفيا ناجحا)، وما دام الروبورتاج لا يتوقف عن الكشف عن الحالات وعن أساليبها وظروفها وأبعادها وانعكاساتها، فعليه أن يقدم أحكامه وتقييماته بشأن موضوعه.<sup>1</sup>

ولما كان الروبورتاج يقدم "السياق الواقعي"، "السياق المعيشي"، للحياة خارج مكاتب التحرير أو الاستوديوهات في زمان ومكان واحد، فإنّ الجسم سيكون بمثابة الوقائع المعاشة أو الحدث أو الحياة في بعديها الزماني والمكاني، بمعنى أن نلمس في جسم الروبورتاج "العناصر الدرامية" على أن يأخذ واقعا من الحياة وأن يعيدها إلى حياة الواقع لنصل إلى ما يسمى بذروة العمل الدرامي.<sup>2</sup>

ولعلّ هذا ما دفع البعض من الكتاب إلى مطالبة محرري الروبورتاجات في السمع البصري إلى الابتعاد عن "الجمود والسكون" وخاصة في التلفزة حتى لا يتحول العمل المقدم إلى "سلسلة من المقابلات مع الأشخاص".<sup>3</sup>

ويبنى الروبورتاج على حدث واقعي أو ظاهرة ويعني الصحفي فيه بالوصف والتعبير ونقل الأحاسيس والمشاعر المرتبطة بالحدث، أو الظاهرة، ولعلّ هذا ما جعل بوريتسكي يذهب إلى أنّ الروبورتاج في معناه المباشر هو "الحياة في أشكال الحياة ذاتها".

<sup>1</sup> - محمد الدروي، مرجع سابق، ص 227.

<sup>2</sup> - د. بوريتسكي، الصحافة التليفزيونية، مرجع سابق، ص 141.

<sup>3</sup> - نصر الدين العياضي، مرجع سابق، ص 230.

والجديد في إعادة تشكيل الحياة هو بصمات المحرر عليها وتوقعاته المعيشية وإذا كانت الصورة في الروبورتاج المصور هي التي تجسد جسم الروبورتاج فإن الأطراف المشاركة في صياغة الحدث أو المتأثرة به هي التي تضع بأصواتها جسم الحدث في الروبورتاج الإذاعي.

### 3-4 خلاصة:

تختلف خاتمة الروبورتاج حسب الوسيلة، ففي الصحافة المكتوبة تكون مغلقة أو مفتوحة، في شكل سؤال أو خلاصة أو توقعات توجه قارئ الروبورتاج، أما التلفزة فهي الصورة التي يختتم بها المحرر روبورتاجه، بحيث يظهر في مكان وزمان الحدث، بخلفية تحدد بوضوح ملخص الحدث، ويقوم بقراءة أو ارتجال خلاصة مختصرة.

ويفضل أن تكون مفتوحة أو تقدم توقعات أو أسئلة حول الموضوع، على أن يذكر اسمه واسم المحطة وكذلك اسم المكان الموجود فيه وهذه العناصر الأربعة يفترض أن تتوفر في النص المكتوب للسمعي البصري.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> نصر الدين العياضي ، مرجع سابق ، ص 231

## 1- مراحل إنجاز الروبورتاج:

### 1-1 مرحلة ما قبل التصوير:

تعد هذه المرحلة من أهم مراحل العمل فهي تعتبر بمثابة نقطة البداية او النقطة الأساسية قمنا فيها بالتخضير للروبورتاج من خلال التنقل إلى مختلف الأطباء الأخصائيين في استخدام الليزر لمعالجة الأمراض الجلدية لمعرفة إمكانية التصوير فيها وهذا بطلبه الرخصة من المسؤولين .

### 2-1 مرحلة التصوير :

هي مرحلة مهمة تضمن نجاح الروبورتاج وتبدأ هذه المرحلة بعد التحضير للموضوع واختيار أماكن التصوير و أطراف المقابلات وتحديد مواعيد التصوير .

### 1-2-1 المعاينة :

بعد الحصول على رخصة البحث الميداني من الإدارة الجامعية توجهنا إلى الميدان وبضبط إلى الأطباء الأخصائيين في الأمراض الجلدية وبعد الدراسة و المعاينة قمنا باختيار العينة وبعدها تم أخذ مواعيد مع الأطباء قصد بداية مرحلة التصوير .

### 2-2-1 التصوير :

لقد اتفق على ما يجب تصويره ومن ثم نزلنا إلى الميدان واستغرقت مدة التصوير شهرين و في المرحلة الأولى تم تصوير بعض مقابلات مع الأطباء الأخصائيين في الليزر و الأمراض الجلدية ثم أخذنا فئة من المرضى لأخذ انطباعاتهم حول المرض وأسبابه ونوع المعالجة التي يتلقونها من خلال هذه التقنية و مدى توفر الامكانيات اللازمة للمعالجة بهذه التقنية ومعرفة وجهات نظرهم عن هذه الأخيرة كما أن التصوير لم يكن بصفة يومية لكن كان حسب المواعيد مع الأطباء والمرضى من جهة وحسب الفرص المتاحة من جهة اخرى .

**1-3-3** مرحلة ما بعد التصوير :

**1-3-1** مرحلة المشاهدة :

بعد الإنتهاء من التصوير تتم عملية المشاهدة لإنتقاء أحسن اللقطات التي تثير الموضوع من خلال هذه المرحلة قمنا بمشاهدة المادة المصورة لعدة مرات حتى نتمكن من تحديد ما نحتاجه من مشاهد ثم قمنا بترتيب اللقطات في خلية التركيب بشكل يخدم الروبورتاج وهذا وفق سيناريو مسطر وذلك من أجل تسهيل عملية التحكم في المدة الزمنية المخصصة للروبورتاج .

**1-3-2** التركيب والمونتاج :

تعد عملية التركيب من أعقد و أهم المراحل و عليه يتوقف نجاح أو فشل أي منتج سمعي بصري وهي عملية تقنية نقوم بها من خلال تجميع اللقطات وربطها باستبعاد اللقطات الغير صالحة من حيث المضمون أو النوعية و إضافة لقطات ما أو تبديل و ترتيب اللقطات بطريقة المخالفة للتصوير .

وقد قمنا خلال هذه المرحلة ب :

- عملية التركيب الأولى من خلال إختيار اللقطات وترتيبها حسب تصورنا للعمل
  - تسجيل التعليق في شريط آخر من أجل ترتيب اللقطات وفقا للتعليق .
  - جمع اللقطات المحصل عليها .
- و باتباع هذه الخطوات والتزامنا بما كانت كل لقطة متوافقة و متزامنة مع نص التعليق تقريبا .

### 1-3-3 المزج :

هو عملية فنية تعني مزج الصوت والصورة بشكل متناسق وكامل أو هو جمع الأصوات المختلفة المسجلة في عدة أشرطة ومزجها على فيلم أو شريط واحد .

وتتم هذه العملية بعد تركيبنا للصور وضبط نص التعليق والموسيقى و الأصوات المختلفة بالتوافق مع شريط الصور حيث قمنا بإدراج الصوت والتعليق و الموسيقى والمؤثرات الصوتية .

لنصل إلى وضع اللمسات الأخيرة بكتابة جنيريك البداية و النهاية و أسماء الأشخاص الذين استجوبناهم أثناء الروبورتاج في الحالة النهائية .

### 1-3-4 التعليق :

إن التعليق في العمل المصور يساعد على توضيح الهدف المرجو من خلال الألفاظ والعبارات الموحية يتضح المعنى فالتعليق في الروبورتاج مع وجود الصورة يساعدنا على إيصال الرسالة الإعلامية بشكل جيد فتم كتابة التعليق بمراعاة كل من أهداف الروبورتاج

المادة الخام التي حصلنا عليها

نص التعليق :

- 1- كثر الحديث في الأونة الأخيرة عن الليزر واستخداماته في العديد من الأختصاصات الطبية من بينها الأمراض الجلدية ولكن لا تزال هناك العديد من التساؤلات المطروحة من قبل المرضى عن إمكانية استخدامه وأثاره الجانبية غير المرغوب فيها ، وقد تم تصميم أول جهاز لليزر على يد العالم ميمان عام 1960.
- 2- ولكل نوع من الليزر له إستخدامات طبية مختلفة عن الأنواع الأخرى فهو يمتص من قبل نسيج معينة في الجسم فيؤثر بها ويترك بقية أنسجة الجسم سليمة.
- 3- وهذا ما دفعنا للتقرب الى عينات تعاني من أحد الامراض الجلدية مستسافرين عن تعايشهم مع هذا المرض.
- 4- كما هناك عدة عوامل تساهم في زيادة نسبة تطور هذه الأمراض الى درجة دخولها في حالات نفسية خطيرة قد تصل الى الإكتئاب والإنطواء.
- 5- إن الليزر كغيره من الوسائل العلاجية له محاسن وله الأضرار قد تكون ناتجة عن سوء استخدام الليزر أو عن عدم اتباع التعليمات الموجهة من قبل الطبيب قبل وبعد المعالجة بالليزر.
- 6- وهكذا نرى أن استخدام الليزر في طب الجلد أعطى حلولاً بسيطة لمشاكل كانت تعتبر معقدة فيما سبق كما أن أضراره ضئيلة إذا ما قورنت بالنتائج الباهرة التي تحقق بإستخدامه وهذا من خلال اتباع المريض لكافة النصائح حتى يتجنب الكثير من الأثار الجانبية.

2-البطاقة الفنية

**البطاقة الفنية:**

الموضوع : استخدام الليزر في علاج الأمراض الجلدية

النوع : رورتاج مصور

إعداد وإخراج : غوالي زهية / زروقي نادية

مدته : 09 دقائق و 19 ثانية

الكاميرا المستعملة : Panasonic FULL HD

آلة تصوير رقمية " Panasonic DMC-FZ150

تصوير : غوالي زهية

الموسيقى المستخدمة : موسيقى مثيرة

البرامج المستعملة في التركيب : Sc6 – pinnacle16

إشراف الأستاذ : العماري بوجمعة

تاريخ الأنجاز: ماي 2017

## استخدام الليزر في علاج الأمراض الجلدية

روبرتاج مصور لنيل شهادة الماستر في علوم الإعلام والإتصال

تخصص صحافة علمية

إعداد الطالبتين :

غوالي زهية / زروقي نادية

إشراف الأستاذ :

العماري بوجمة

السنة الجامعية : 2016 / 2017

جنيريك النهاية :

كنتم مع

استخدام الليزر في علاج الأمراض الجلدية

رورتاج مصور لنيل شهادة الماستر في علوم الإعلام والإتصال

تخصص صحافة علمية

من إعداد :

غوالي زهية / زروقي نادية .

تصوير:

غوالي زهية

تركيب :

نفوسي عبد الله

مونتاج :

غوالي زهية

تعليق :

زروقي نادية

كتابة نص التعليق :

غوالي زهية

إشراف الأستاذ:

العماري بوجمعة

السنة الجامعية: 2016 / 2017

التقطيع الفني :

جنيريك البداية						
شريط الصوت			شريط الصورة			
المؤثرات الصوتية	الموسيقى	التعليق	حركة الكاميرا	مدتها	نوعها	رقم اللقطة
	موسيقى		ثابتة	10 ثا و 06 جزء	لقطة عامة للجامعة مع ذكر اسم الكلية	01
	موسيقى		ثابتة	09 ثا و 03 جزء	لقطة عامة لجهاز الليزر مع يقدم	02
	موسيقى			09 ثا و 03 جزء	لقطة مقربة للطبيب بالمكتب مع ذكر اسم الربورتاج	03
	موسيقى			09 ثا و 02	لقطة مقربة لطبيب مع المريض مع ذكر مستوى	04

				جزء	الشهادة	
	موسيقى			09 ثا و 03 جزء	لقطة مقربة لمريضة في صدد العلاج مع ذكر الإسم إعداد الريورتاج	05
	موسيقى		ثابتة	09 ثا و 03 جزء	لقطة لمريضة في صيدلية مع ذكر إسم المشرف	06

الريورتاج						
شريط الصوت			شريط الصورة			
المؤثرات الصوتية	الموسيقى	التعليق	حركة الكاميرا	مدتها	نوعها	رقم اللقطة
		كثر الحديث في الآونة ، في العديد من	ثابتة	05 ثا و 09 جزء	لقطة مقربة لأشخاص يمشون بالشارع	07
		الإختصاصات الطبية من بينها	ثابتة	02 ثا و 03 جزء	لقطة عامة لعيادة متعددة الخدمات	08
		الأمراض الجلدية ولكن لا تزال		02 ثا و 05 جزء	لقطة قريبة جدا لخلية من خلايا الجسم	09
		هناك العديد ، من		04 ثا	لقطة قريبة لتطبيق الليزر	10

		قبل المرضى		34 و جزء	على المريضة	
		إمكانية إستخدامه ، المرغوب فيها		04 ثا و 50 جزء	لقطة قريبة لجهاز الليزر	11
		وقد تم تصميم ، المرغوب فيها		04 ثا و 09 جزء	لقطة قريبة لجهاز آخر من أجهزة الليزر	12
		تعليق الطبيب		19 ثا و 20 جزء	لقطة مقربة لطبيب في المقابلة مع ذكر الإسم	13
		تعليق الطبيب		06 ثا و 01 جزء	لقطة قريبة جدا لتطبيق ليزر نزع آثار حب الشباب على المريض	14

		تعليق الطبيب		24 و 05 جزء ثا	لقطة مقربة في مقابلة مع الطبيب	15
ضوضاء (صوت جهاز الليزر)		تعليق الطبيب		14 و 18 جزء ثا	لقطة مقربة في مقابلة مع طبيب آخر	16
ضوضاء (صوت جهاز الليزر)		تعليق الطبيب		11 و 09 جزء ثا	لقطة مقربة لتطبيق ليزر نزع الشعر على المريض	17
ضوضاء (صوت جهاز الليزر)		تعليق الطبيب		28 و 10 جزء ثا	لقطة مقربة للطبيب في مقابلة مع ذكر الإسم	18
		لكل نوع من الليزر ، عن الأنواع الأخرى		06 و 07 جزء ثا	لقطة قريبة لجهاز الليزر على بشرة المريض	19

		فهو يمتص ، أنسجة الجسم سليمة		07 و 03 جزء ثا	لقطة قريبة جدا لتطبيق جهاز ليزر CO <sub>2</sub> على المريض	20
	موسيقى للإثارة			09 و 28 جزء ثا	لقطة قريبة لوضع جهاز ليزر شد البشرة على الجسم	21
	موسيقى للإثارة			07 و 18 جزء ثا	لقطة قريبة لنزع الوشم بإستخدام جهاز الليزر	22
ضوضاء (صوت جهاز الليزر)		تعليق الطبيب		27 و 04 جزء ثا	لقطة مقربة لطبيب في مقابلة مع ذكر الإسم	23
		تعليق طبيب		04 و 07 جزء ثا	لقطة قريبة جدا لعلاج الأوعية الدموية بإستخدام جهاز الليزر	24

		تعليق الطبيب		14 ثا و 03 جزء	لقطة مقربة لطبيب في مقابلة	25
		وهذا ما دفعنا للتقرب		02 ثا و 36 جزء	لقطة عامة لقاعة الإنتظار بالعيادة	26
		الى عينات تعاني ، تعایشهم مع هذا المرض		05 ثا و 02 جزء	لقطة مقربة لبعض المرضى	27
		تعليق المريضة		17 ثا و 06 جزء	لقطة مقربة لمريضة تعاني من زيادة الشعر في الوجه	28
		تعليق المريضة		19 ثا و 13 جزء	لقطة مقربة لمريضة أخرى تعاني من زيادة في نمو الشعر بالوجه	29

		تعليق المريضة		32 ثا و 19 جزء	لقطة مقربة لمريضة تعاني من آثار حب الشباب في الوجه	30
		كما هناك أيضا		02 ثا و 04	لقطة مقربة للطبيبة	31
		عدة عوامل ، هذه الأمراض		05 ثا و 25 جزء	لقطة مقربة لأشخاص يمشون في الشارع	32
		الى درجة دخولها في حالات نفسية		03 ثا و 18 جزء	لقطة مقربة لطبيبة	33
		خطرة قد تصل الى الإكتئاب والإنطواء		14 ثا و 03 جزء	لقطة مقربة لطبيب في صدد علاج المريضة	34

		تعليق الطبية		09 ثا و 16 جزء	لقطة مقربة لطبية مع ذكر الإسم	35
		تعليق الطبية		05 ثا و 27 جزء	لقطة مقربة لبعض المرضى في حالات توتر وقلق	36
		تعليق الطبية		25 ثا و 15 جزء	لقطة مقربة لطبية في مقابلة مع ذكر الإسم	37
		إن الليزر كغيره من الوسائل ، وله أضرار		04 ثا و 07 جزء	لقطة مقربة لتطبيق ليزر نزع الشعر على المريضة	38
		قد تكون ناتجة ، قبل وبعد المعالجة بالليزر		11 ثا و 23 جزء	لقطة قريبة لأحد أجهزة الليزر مع تبيان كيفية إستخدامه	39

ضوضاء صوت الجهاز			10 و 12 جزء	لقطة مقربة لتطبيق نزع أثار حب الشباب لجهاز الليزر من قبل الطبيب للمريضة	40
		تعليق الطبيب	45 و 26 جزء	لقطة مقربة للطبيب في المقابلة مع ذكر الاسم	41
		تعليق الطبيب	19 و 18 جزء	لقطة مقربة لطبيب آخر في مقابلة مع ذكر الاسم	42
		إن إستخدام الليزر ، مشاكل معقدة	08 و 09 جزء	لقطة قريبة جدا لحالات نزع أثار حب الشباب	43
		فيما سبق كما أن أضراره	03 و 15 جزء	لقطة قريبة جدا لنتيجة نزع الوشم بإستخدام جهاز الليزر	44

		ضئيلة إذا ما قورنت بالنتائج		03 ثا و 05 جزء	لقطة قريبة جدا لنتيجة علاج الوحمة الدموية بإستخدام جهاز الليزر	45
		الباهرة التي تحقق بإستخدامه		03 ثا و 19 جزء	لقطة قريبة جدا لنتيجة علاج الأوعية الدموية بإستخدام جهاز الليزر في الساق	46
		وهذا من خلال ، من قبل الطبيب المختص		05 ثا و 25 جزء	لقطة قريبة لنتيجة علاج الجروح وندبات حب الشباب بالوجه بإستخدام جهاز الليزر	47
		حتى يتجنب الكثير من الآثار الجانبية		04 ثا و 18 جزء	لقطة قريبة لعلاج تصبغات بالوجه بإستخدام جهاز الليزر	48

جنيريك النهاية						
شريط الصوت			شريط الصورة			
المؤثرات الصوتية	الموسيقى	التعليق	حركة الكاميرا	مدتها	نوعها	رقم اللقطة
	موسيقى		متحركة	10 ثا و 03 جزء	لقطة قريبة لتبيان نتيجة إستخدام الليزر في علاج الجروح و الندبات بالوجه مع كنتم	49
	موسيقى			11 ثا و 19 جزء	لقطة قريبة لتبيان نتيجة إستخدام الليزر في علاج ندبات الوجه مع إعداد	50
	موسيقى			09 ثا و 03 جزء	لقطة قريبة جدا لوجه مريضة تعاني من ندبات بالوجه مع انتاج جامعة عبد الحميد بن باديس	51

خاتمة :

من خلال النتائج و المقابلات وجدنا أن الليزر يمثل احد المواضيع الساخنة التي استحوذت على الساحة العلمية في مجال الطب باعتباره أهم التقنيات الحديثة التي أثبتت نجاحها خاصة في ميدان الأمراض الجلدية من بينها حب الشباب و إزالة الندبات، الثاليل ومعالجة اثار الحروق وغيرها، حيث أنه ساهم بإعطاء حلول بسيطة كانت تعتبر معقدة فيما سبق و هذا لا يعني أنه لا يوجد له أضرار ألا انها تعتبر ضئيلة مقارنة بالنتائج المحققة و هذا راجع الى سوء استخدام الجهاز أو عدم إتباع المريض للنصائح المقدمة له من قبل الطبيب .

إلا ان الدراسات العلمية لا زالت قائمة في هذا المجال لتحقيق المزيد من التقدم وهذا حتى يتمكن الأطباء من إستخدام جهاز الليزر في علاج أصحاب البشرة البنية و إتمام علاج المريض بأخف الأضرار .

## قائمة المراجع :

### 1 - باللغة العربية :

- 1 - ريحي مصطفى عليان، عثمان محمد غنيم، مناهج وأساليب البحث العلمي النظرية والتطبيق، دار صفاء للنشر والتوزيع
- 2 - جودة محفوظ وظاهر الكلالدة، أساليب البحث العلمي في ميدان العلوم الإدارية، مؤسسة زهران، عمان، 1997
- 3 - موريس أنجرس، منهجية البحث العلمي في العلوم الإنسانية، درا القصبه للنشر، الجزائر، 2006
- 4 - احمد زكي البدوي، معجم مصطلحات الإعلام، ط1، بيروت، دار الكتاب البتاني 1985.
- 6 - فيليب غايار، تقنيات الصحافة، ترجمة الحسين فكري، ط3، بيروت، عويدات 1993
- 7 - شمس الدين الرفاعي، الصحافة العربية العملية، ط1، طرابلس، منشورات بجامعة غار، تونس 1978.
- 8 - محمد الدروبي، الصحافة والصحفي المعاصر، ط1، بيروت، المؤسسة العربية للدراسات والنشر، 1996.
- 9 - عبد العالي رزاق، النضال والمقالي، ط1، الجزائر، دار هومة 2006
- 10 - نصر الدين العياضي، اقترابات نظرية من الأنواع الصحفية، الجزائر، ديوان المطبوعات الجامعية 1999
- 11 - أنظر كتاب (فن الكتاب الصحفية عند العرب) في القرن التاسع عشر، جمع وإعداد الزبير سيف الإسلام، دمشق، مطبوعات المركز العربي للدراسات الإعلامية 1981.
- 12 - نصر الدين العياضي، مسائل الإعلام الجزائري، المؤسسة الجزائرية للطباعة، ط1، 1991.
- 13 - د. سهام عفيف قندلا ، الليزر الأسس الفيزيائية وبعض التطبيقات العلمية ، ط 1 ، كلية صدام الطبية
- 14 - د . سعود بن حميد اللحياني ، الليزر و تطبيقاته ، كلية العلوم جامعة أم القرى ، ط 1
- 15 - د . سهام عفيف قندلا ، فيزياء الليزر في طب ، دار الحكمة للطباعة و النشر ، 1991
- 16 - د . عباس حمادي الوتار ، د . حسن حمادي العوض ، أشعة الليزر و استخداماتها ، جامعة بغداد
- 17 - د . صالح داود ، د . عبد الرحمان قادري ، المرجع في الأمراض الجلدية ، دار الطباعة و النشر ، 2002

18- د . سيدني اوهانا ، ت . د . أسمهان بدير صيداوي ، تطور الجراحة التجميلية في باريس ، دار المتنبي ،  
باريس - بيروت ، 1998

19 - قاموس المورد ، البعلبكي ، بيروت ، لبنان .

20 -- طاهر تربدار ، الاهتزازات و الامواج ، جامعة دمشق ، 1987

## (2) - باللغة الأجنبية :

- 1- Maxidico, dictionnaire édition de la connaissance, Paris 1996.
- 2 - le grand dictionnaire encyclopédique du xx 1 ér siècle , Auzou ;paris 2001
- 3 - YVZS AGN2S ,manuel de la journalisme ,(ecrire pour le journal) , réparé,  
le découverte syros , paris 2002

# قائمة المراجع

## فهرس المحتويات

كلمة شكر

الأهداء

فهرس المحتويات

مقدمة

### الجانب المنهجي

- 10 ..... 1 - الدراسة الاستطلاعية.....
- 11 ..... 2 - تحديد المفاهيم.....
- 12 ..... 3 - أسباب اختيار الموضوع.....
- 13 ..... 4 - أهمية الموضوع و أهدافه.....
- 14 ..... 5 - المنهج المستخدم.....
- 14 ..... 6 - الأدوات والتقنيات المستخدمة.....
- 16 ..... 7 - صعوبات البحث.....

### الجانب النظري:

#### الفصل الاول : الليزر الطبي

- 19 ..... مفهوم الليزر الطبي.....
- 20 ..... خصائص الليزر ا ومكوناته.....
- 23 ..... أنواعه.....

#### الفصل الثاني : استخدام الليزر في علاج الأمراض الجلدية .

- 25 ..... الأمراض الجلدية وأنواعها.....
- 28 ..... أنواع الليزر المستخدمة في علاج الأمراض الجلدية.....
- 28 ..... الأمراض الجلدية المعالجة بالليزر.....

#### الفصل الثالث : ماهية الربورتاج.

- 33 ..... تعريف الربورتاج.....
- 37 ..... سمات الربورتاج.....
- 39 ..... بنية الربورتاج.....

## الجانب التطبيقي

44	1 - مراحل إعداد الـرـبـورتـاج.....
44	مرحلة ما قبل التصوير.....
44	مرحلة التصوير.....
45	مرحلة ما بعد التصوير.....
45	المشاهدة.....
45	التركيب والمونتاج.....
46	المنزج.....
46	التعليق.....
48	2 - البطاقة الفنية.....
49	جينيريك البداية.....
50	جينيريك النهاية.....
52	3 - جدول التقطيع .
65	خاتمة.....
68	قائمة المراجع.....