

# الطب الشرعي ودوره في التحقيق الجنائي

## مقدمة :

إن تطور العلم أفاد المجتمعات كما ساعد المجرمين على بلوغ مآربهم فأصبح حتميا أن يواجه هذا التطور في الأساليب الإجرامية بتطور مماثل في الأساليب الدفاعية و الوقائية و إصلاح العدالة و هو احد المواضيع الأكثر جد لا في الساحة الوطنية لما لهذه العملية من أهمية في تحقيق عدالة قوية و عادلة .

و إصلاح العدالة يمر عبر تفعيل عدة عوامل مجتمعة في تحقيق الإصلاح و من ضمن هذه العوامل استعمال الوسائل العملية في ميدان العدالة حيث لم يعد التحقيق الجنائي منصبا على أحد الإقرار من أفواه المشتبه بهم بل توجه نحو تحليل الأدلة التي تساعد في التعرف على هوية المجرم و بصورة لا يرقى إليها شك كرفع البصمات و تحليل الدم و ADN و التحليل الكيميائي كل ذلك يعطى المحقق أدلة مادية تمكنه من المقارنة بين المعطيات المتوفرة لديه أثناء التحقيق و ما ينسب للمشتبه به من أعمال أو ما يوجد في حوزته من أدوات الجريمة .

و فضلا عن هذه الوسائل العلمية فان للطب الشرعي دوره في القضاء بصفة عامة و القضاء الجزائي خاصة .

فما هو الطب الشرعي و ما هي مجالاته و موضوعاته ؟ .

- إن الطب الشرعي كلمة مركبة من الطب إشارة لكل ما هو طبي و علمي و شرعي إشارة للشرعية بمفهوم القوانين و الأنظمة . فهو العلم الذي يسخر المعارف الطبية لفائدة الإجراءات القانونية .

فبهذا المفهوم فهو يهتم بدراسة العلاقة القريبة و البعيدة التي يمكن أن توجد ما بين الوقائع الطبية و النصوص القانونية.

## مجالات الطب الشرعي :

للطب الشرعي مجالات متعددة أهمها الطب الشرعي القضائي الذي يهتم بالعلاقة ما بين الطب الشرعي و القضاء الذي تتفرع منه.

## الطب الشرعي ودوره في التحقيق الجنائي

- 1/- الطب الشرعي العام : يهتم بدراسة الجاني .
  - 2/- الطب الشرعي الخاص : ( M.L Thantologique ) يهتم بدراسة الجثة و علامات الموت .
  - 3/- الطب الشرعي الخاص بالصددمات و الكدمات و الرضوض ( M.L Thaumato-logique ) و يقوم بدراسة الحروق و الجروح و الاختناقات .
  - 4/- الطب الشرعي الذي يتولى التسممات ( M.L Toxicologie )
  - 5/- الطب الشرعي الجنسي ( M.L Sexuelle ) يهتم بدراسة الاغتصاب هتك العرض . الأفعال . المخلة بالحياء . الإجهاض . قتل الأطفال حديثي العهد بالولادة .
  - 6/- الطب الشرعي الجنائي ( M.L Crimalistique ) و الذي يهتم بدراسة و تشخيص الآثار التي يتركها الجاني في مسرح الجريمة . و من خلال المواضيع التي يهتم بها الطب الشرعي و لما كان القضاء تعرض عليه مثل هذه المواضيع في التعامل اليومي فان العلاقة بين الطبيب الشرعي و القاضي أصبحت ذات أهمية كبيرة تتمثل في تبصير العدالة باعتباره خبيراً أو مستشاراً فنياً في ميدانه . و هذا بكل نزاهة و أمانة علمية من خلال تقريره الواضح الصياغة الذي يجيب فيه بصورة موضوعية و علمية على أسئلة القاضي " و إن كانت الخبرة الطبية تبقى مجرد رأي استشاري " و بالتالي يتكون لهذا الأخير اقتناع شخصي و يسهل عليه التحكم و الفهم الجيد للملف الجنائي المطروح عليه و ذلك من شأنه أن يجعله يصدر أحكاماً منصفه و عادلة و هذا هو الهدف من إصلاح العدالة .
- ولهذا فرجل القانون من جهته مدعو للتعرف و الإطلاع على جانب من هذه المعارف الطبية حتى يتسنى له النظر في فحوى الخبرة الطبية . فالطب الشرعي بمفهومه الواسع لا يخص مهنة الطب فقط بل انه يشمل أيضا رجال

## الطب الشرعي ودوره في التحقيق الجنائي

القانون. و هناك من الدول العربية من تفتنت لذلك و تبنت تدريسه كمقياس لطلبة الحقوق.

و هذا ما شجعنا على التعرض لموضوع الطب الشرعي و دوره في التحقيق الجنائي .

وقد عالجتنا الموضوع في فصلين .

الفصل الأول : موضعات الطب الشرعي

الفصل الثاني : المحقق الجنائي و الخبرة .

# الطب الشرعي ودوره في التحقيق الجنائي

## الفصل الأول: موضوعات الطب الشرعي

المبحث الأول : الموت و الاستعراف

المطلب الأول: الموت

الفرع الأول:

1- تعريف الموت : و هو انقطاع الحياة و توقفها بسبب توقف أجهزة الإنسان الحيوية > الجهاز التنفسي - الجهاز الدوري و الجهاز العصبي < توقفا تاما و يشترط أن يكون التوقف الإجمالي لهذه الأجهزة لا يقل عن 05 دقائق . و ما يصاحب ذلك من التغيرات و العلامات التي تحدث للجثة خارجيا و داخليا تنتهي بالتحلل الكلي للجسم و بقاء الهيكل العظمي. و حسب علماء الطب الشرعي ينقسم الموت إلى قسمين:

(أ) الموت الجسدي أو السريري : و ينتج هذا الموت عن توقف التنفس الذي يؤدي إلى توقف تبادل الأكسجين و افتقار الخلايا له و خاصة الخلايا العصبية و ينقسم إلى ثلاثة حالات :

- توقف المخ يحدث الموت بحالة سبات
  - توقف القلب و الدوران و يحدث الموت بحالة الغشي
  - توقف التنفس و يكون الموت بحالة اختناق .
- (ب) موت الخلايا أو الموت الجزئي: يكون ذلك موت الجسد بعد فترة من الزمن تمضي على موت الأجهزة المهمة و يختلف من جسد إلى آخر باختلاف سبب الوفاة و الحالة و مسرح الجريمة<sup>1</sup> و للتغيرات الحاصلة في الجثث بعد الوفاة أهمية خاصة إذا أنها تساعد على تكوين الفكرة تقريبية عن المدة التي مضت على الوفاة<sup>2</sup>

# الطب الشرعي ودوره في التحقيق الجنائي

## II علامات الموت :

(1) توقف الدورة الدموية و التنفس معاً بعض الدقائق :  
و يجب التحقق من ذلك جيداً إذ انه في حالات الهسترية يكون التنفس و النبض ضعيفين فلا تلاحظ حركات النبض و لا يخرج هواء التنفس فلا تسمع حركات القلب و نبضاته بالمسمع كما يحدث في حالات الصدمات العصبية الشديدة فيظن أن الشخص توفي بينما هو في حالة إغماء فقط .  
كما إن التخدير بالكلوروفورم يجعل الشخص يوقف تنفسه و نبضه .  
كما أن حالة الإسفكسيا قد يتوقف التنفس و يستمر النبض مما يجعل فرصة إنقاذ هذا الشخص بإجراء التنفس الاصطناعي.

## (2) توقف القلب و الدورة الدموية :

حيث ينقطع النبض و لا يسمع بالمسمع في الجهة اليسرى من الصدر و توقف أيضاً النبض في الشريان الكعبري لليد اليسرى و الصدعي و السباتي للرقبة و عند ربط الأصبع لا يحتقن و عدم نزول دم من الشريان عند قطعه وعند ضوء اصطناعي بين الأصابع تلاحظ ثنايا الجلد مقدمة على العكس ما يلاحظ في الحياة حيث يظهر محمراً و مضيئاً<sup>3</sup> و تصبح الجثة باهتة و خاصة الوجه و الشفتين نتيجة توقف الدورة الدموية أما عند التسمم بغاز أول أكسيد الكربون (CO) و هو غاز

<sup>2</sup> - مديحة فؤاد الحضري و عقيد احمد بسيوني أبو الروس - الطب الشرعي و مسرح الجريمة و البحث الجنائي ص 51  
<sup>3</sup> مديحة فؤاد الحضري و عقيد احمد بسيوني أبو الروس - المرجع السابق - ص 16

## الطب الشرعي ودوره في التحقيق الجنائي

عديم الرائحة أو حامض السياتيدريك أو الوفاة من البرد فيتحول إلى اللون الوردي القريب جدا من اللون الطبيعي و قد يكون مزرقا في الأسفكسيا .

و هناك طريقة حديثة لمعرفة ما إذا كان الإنسان حيا أو ميتا وذلك بحقن مادة الفلورسنين تحت الجلد ففي حالة الوفاة تبقى المادة ظاهرة في مكان الحقن و تنتشر في كافة الجلد عند الحياء .

و كثيرا ما يلجأ إلى عمل اليكترو انسيفلجراف التخطيط الكهربائي للدماغ حيث يظهر خط مستقيم في حالة الوفاة و لا بد في تمثيل هذه الحالات الانتباه لأن التسمم ببعض المواد المهدئة أو المنومة يظهر التخطيط الكهربائي مسطحا رغم أن الشخص على قيد الحياة<sup>4</sup>

### (3) توقف حركة التنفس :

و يتم تميز ذلك عند توقف حركات الصدر و البطن أو عدم سماع أصوات التنفس في المجاري التنفسية و عدم ظهور بخار الماء على المرآة عند تقرير بها من فم أو انف الشخص و عدم تحرك خيوط صغيرة من الصوف أو القطن عند وضعها امامها و عدم تحرك الماء في الوعاء عند وضعه على صدر أو بطن الشخص .فكل هذه المميزات تؤكد الوفاة و يتوقف التنفس في حالة التخدير و الشنق و الخنق كما يتوقف أحيانا عند الأجنة المولودة مختنقة .

و قد يتوقف القلب و يبقى التنفس مستمرا و عالية فلا تثبت الوفاة إلا عند توقف القلب و التنفس لمدة لا تقل عن 05 دقائق.

### (4) توقف سيطرة الجهاز العصبي :

<sup>4</sup> جلال الجابري الطب الشرعي و السموم ص52-53

## الطب الشرعي ودوره في التحقيق الجنائي

يلحظ على الميت بعد الموت مباشرة ارتخاء للعضلات فتفقد مرونتها و لا تستجيب الجثة لأي تنبيه حسي خارجي و تتوقف جميع الحركات المنعكسة اللاإرادية و ظهور تطفح رمي الأجزاء الملاصقة للأرض بسبب فقد العضلات لمرونتها.<sup>5</sup>

### (5) برودة الجسم:

نتيجة تفاعلات الأكسدة في خلايا و أنسجة الجسم تنتج الحرارة و تقدر حرارة جسم الإنسان ب  $37^{\circ}$  م و لكن بعد الموت و توقف الدورة الدموية بتوقف مد الخلايا بالأكسجين ( $O_2$ ) الضروري لهذه العملية فتموت الخلايا شيئا فشيئا و تصبح الجثة كالجماد تتأثر بدرجة حرارة الوسط الموجودة به .  
و الجثة تبرد بسرعة في الماء عنه في الهواء. و لسبب الوفاة تأثير هام ففي حالة الصواعق و الخنق تحتفظ الجثة بحرارتها لمدة طويلة و قد ترتفع درجة الحرارة بعد الوفاة نتيجة حالة ميكروبية كما هو الحال في حالات الكوليرا نتيجة تكاثر الميكروبات في سوائل الجسم بعد الوفاة بمدة قصيرة. و قد ترتفع درجة الحرارة نتيجة الموت بحالة روماتيزم حاد<sup>6</sup> أو بالتسمم بالتيتانوس ..

### (6) فقد لمعان العينين و رخاوة مقلتيهما :

تفقد العين لمعانها بسبب تكون طبقة خفيفة من المخاط عليها و ذلك نتيجة عدم تغذية قرينتها و قد يتأخر تكونه لو أقلت العينان مباشرة عقب الوفاة. كما يتأخر تشكله بسبب الوفاة بالتسمم ب CO و حمض السيانهيدريك أو في

<sup>5</sup> د جلال الجابري الطب الشرعي و السموم ص53  
<sup>6</sup> -/ مديحه فؤاد الخضري و عقيد أحمد بسيوني أبو الروس - المرجع السابق ص17

## الطب الشرعي ودوره في التحقيق الجنائي

حالات الأسفكسيا مع الإشارة ان العين قد تفقد لمعانها أثناء الحياة بسبب أمراض و عند الضغط على العين تفقد مقلة العين رشاوتها و ذلك بسبب فقد توتر سوائل العين و انقطاع الدورة الدموية .

### (7) الزرقة الرمية.

و هي امتلاء الأوردة الأكثر انخفاض في الجسم بالدم بسبب توقف الدورة الدموية و ترسب الدم فيها بتأثير الجاذبية و تبدأ الزرقة الحقيقية عادة بعد مرور ساعة واحدة من الوفاة و تزداد لتكتمل بعد أربع ساعات حيث يصير اللون البنفسجي و قد تحصل أحيانا في الأحشاء أثناء الحياة قبل الوفاة كما هو الحال في أمراض الالتهاب الرئوي و بعد مرور حوالي ثمان ساعات إلى عشر ساعات تكون الزرقة على أتمها حيث ينعقد الدم في الأوردة و تظهر الزرقة في الأجزاء التي تتركز عليها الجثة كمؤخرة الرأس ، الكتفين و الأليتين و مؤخر سمانة الساقين إذا كان الجسم ملقى على ظهره و ليس من الضروري أن يكون الجزء المنخفض من الظهر فقد يكون في الساقين و الجذع كما هو الحال في حالات الشنق أو الرأس في حالات العرق فكما كان الدم سائلا عقب الوفاة كلما سهل انخفاضه و زادت شدة الزرقة كما يحصل في حالات الإسفكسيا نظرا لخلو الدم من الأكسجين و تقل الزرقة في حالات الوفاة بنزيف دموي و تكون محمرة زاهية في حالات التسمم بـCO<sub>2</sub> و حامض السيانهيدريك ثم تتحول إلى اللون البني و كثيرا ما يصعب التمييز بين الكدم و الزرقة الرمية<sup>7</sup>



## الطب الشرعي ودوره في التحقيق الجنائي

القدم	الزرقة الرمية
1- قد تكون في أي مكان من الجسم	1- تحصل دائما في الأجزاء المنخفضة من الجسم
2- يكون مصحوب بتورم	2- لا تستصحبتورم
3- قد تأخذ شكل الآلة التي أحدثته	3- لا تأخذ أي شكل معين
4- تتعدد الألوان ان كان مضي عليها بضع أيام	4- لا تظهر تغيرات في لون الزرقة إطلاقا
5- جافة و شكل القدم محدودة	5- غير محدودة الشكل
6- قد توجد بعض الخدوش و السحجات	6- لا توجد أي خدوش
7- يرى انسكاب دموي خارج الأوعية في الأنسجة نتيجة تمزق الأوعية الدموية لا يمكن غسلها	7- عند فتح على الزرقة نجدها في الأوعية و نرى بعض نقط الدم متفرقة صغيرة خارجة من الأوعية يمكن غسلها

## الطب الشرعي ودوره في التحقيق الجنائي

أهمية الزرقة الرمية في الطب الشرعي:

تعتبر إحدى العلامات الأكسدة للوفاة و من خلالها تكمن معرفة المدة التي مضت على الوفاة فمن خلال لون الزرقة الرمية يتحدد سبب الموت كما يمكن إن بتغير وضع الجثة قبل انعقاد الدم. و تساعد على تشخيص سبب الوفاة كما ذكر سابقا.

(7) - التيبس الرمي:

يبدأ إعادة مع الحصول الزرقة الرمية حيث تتصلب العضلات بعد ان تكون قد ارتخت عقب الوفاة و تبدأ عادة بعد ساعتين من موت الشخص بشكل تيبس بجفني العينين و العنق و الفك السفلي ثم يمتد تدريجيا إلى الصدر و البطن ثم الأطراف العلوية و بعدها الأطراف السفلية و يفسر علميا التيبس بسبب مقاومة العضلات للوفاة فيحدث تفاعل كيميائي لحمض اللتينيك من الجلايكوجين و يتفاعل مع المواد الزلالية الفضلية فتجمدها مما يؤدي إلى تيبسها<sup>9</sup>

و يحدث التيبس في العضلات الإرادية و اللارادية حيث يتم انكماش الجلد حول الشعر مما يغير ملمس الجلد تنقبض الحدقتين ترتفع الخصيتين تتيبس حلقتا الثديين إما الأعضاء الداخلية فتتكمش عضلة البطن الأيسر مما يؤدي إلى اندفاع الدم من التجويف الأيسر كما ينكمش الطحال بعد الوفاة . - و قد يحدث التيبس في الجنين في الرحم في حالة وفاته و أمه على قيد الحياة. مما يشكل صعوبة في إخراجها<sup>10</sup>

و يستمر التيبس حوالي 12 ساعة حتى يبدأ التفض الرمي بعد حوالي يوم كامل في الصيف و يومين في الشتاء و بما ان العضلات تتيبس نتيجة دفاعها ضد الموت . فكلما كانت العضلات صحيحة و سليمة ازدد التيبس و

## الطب الشرعي ودوره في التحقيق الجنائي

استمر لمدة أطول عكس العضلات المنهكة بالمرض فان التيبس يكون سريعا و لمدة قصيرة.

و ينتهي التيبس و يزول بالترتيب الذي بدا به حيث ترتخي العضلات بفعل تحلل المواد الزلالية المتجمدة بفعل النشادر و بكتيريا و خمائر التعفن . و قد يزول التيبس عند نزع ملابس الميت . و يعود أبدا . و لمعرفة ما إذا كان تمزق العضلات ناتج عن ألبسة الميت أم حادث قبل الوفاة. فان التيبس الناتج عن نزع الملابس لا يصحبه تمزق الأوعية الدموية . و يحدث العكس في حالة الحياة حيث ينسكب الدم و يكون تيبس العضلات فيه دم<sup>11</sup>

أهمية التيبس الرمي في الطب الشرعي:

- (1)- تحديد المدة التي مرت على الوفاة
- (2)- تحديد نوع الوفاة حيث يبدأ مبكرا في حالة انهك العضلات أو تقلصاتها

(3)- قد يشير إلى الوضع الذي كانت عليه الجثة وقت الوفاة<sup>12</sup>

(8)- التوتر الرمي:

أحيانا بدل أن ترتخي العضلات عقب الوفاة تتوتر في وقت الوفاة و ذلك في الحالات العصبية و الموت المفاجئ و الغرق و الانتحار . و يبين الجدول الموالي أهم الفروقات بين التيبس الرمي و التوتر الرمي .

التوتر الرمي	التيبس الرمي
--------------	--------------

<sup>12</sup> د.حميد المنشاوي - الطب الشرعي و دوره الفني في البحث عن الجريمة ص 15 - 1

## الطب الشرعي ودوره في التحقيق الجنائي

يحصل بالتدرج	يحصل فجأة حين الوفاة
يحتل في كل أعضاء الجسم	قد يحصى في بعض أجزاء الجسم
يحدث في جميع حالات الوفاة	يحدث أحيانا في نوع خاص من الموت
يحدث نتيجة تفاعلات كيميائية في العضلات	يحدث نتيجة توتر عصبي

13

### (9) - التعفن:

يبدأ فور الوفاة و يظهر بوضوح بعد يومين أو ثلاثة في الشتاء و يوم واحد في الصيف حيث تظهر بقع خضراء مصفرة في منطقة أسفل جدار البطن و يظهر أكثر وضوحا في جانبها الأيمن. و يبدأ تفسخ الأنسجة الباطنية حيث تشتم روائح كريهة صادرة من الجثة و هذا نتيجة تحللها بفعل بكتيريات التحلل التي تنتقل من المعى الغليظ حيث تحول المواد الزلالية إلى بيتون و يساعد في هذا التحلل عوامل خارجية و هي درجة الحرارة 25 م° - 40 م° و الهواء في بعض الأحيان إضافة إلى الرطوبة فكلما كانت الجثة تحتوي على دم كما هو الحال في حالة الإسفكيا . و كثرة السوائل كما هو الحال في الغرق تزيد سرعة التعفن على العكس فالجفاف الناتج عن النزيف أو القيء و الإسهال أو الحرق يؤخر تعفن الجثة .

- ينتج عن التعفن تغير لون الجلد في الجثة تدريجيا من اللون الطبيعي إلى الأخضر ثم الأزرق ثم اسود و بما ان التعفن لا يشمل كل الجثة فقد تشاهد جميع تلك الألوان في مواضع مختلفة في وقت واحد<sup>14</sup>

-ينتفخ البطن نتيجة نشاط الميكروبات مما يؤدي إلى انفصال بشرة الجلد عن الأدمة و أيضا بشرة اليدين

<sup>13</sup> دحميد المنشاوي المرجع السابق ص 66  
<sup>14-3</sup> د مديحة فؤاد الحضري - عقيد- احمد بسيوني أبو الروس - المرجع السابق ص 37 - 38

## الطب الشرعي ودوره في التحقيق الجنائي

و القدمين و ينفصل الشعر و تقع الأظافر و تخرج الأمعاء من الشرج و الطعام من الفم.

- أما الأنسجة الداخلية فيبدأ التعفن في الدم لأن به تتوفر جميع شروط نشاط بكتيريا التعفن و تكاثرها و كذلك الكبد حيث يظهر مخضرا و رخوا أو ذا رائحة كريهة ثم باقي الأحشاء<sup>15</sup> .

- و يكون جسم الجنين المولود حديثا مقاوما للتعفن بسبب خلوه من الميكروبات كما ان انتشار المواد الكيميائية و السموم في الأحشاء و مختلف أجزاء الجسم في حالة الموت بالتسمم يؤخذ من ظهور التعفن .<sup>16</sup>

-الروائح الكريهة المنبعثة من الجثة إذا كانت في الهواء تجذب الكثير من الحيوانات التي تتغذى عليها و تتركها هيكل عظميا خلال مدة قصيرة و قد يهاجمها الذباب و اضعا بها بيوضه التي تفقس معطية ديدان تهاجم الأماكن سهلة الأنقباب - جلد الوجه - العنق - اللسان - فوق العضلات الصدرية - الجهة الأمامية لجلد الساعد . و يكون التحلل في الهواء بمقدار ضعفين في الماء و ثماني أضعاف عنه في الأرض .<sup>17</sup>

- الجثة المغمورة في الماء قد تأكلها الأسماك و الطيور تاركة الجثة عظاما عارية و في بعض حالات الغرق الجثة المغمورة إلى مكان بعيد في الماء يتوقف التعفن بعد ان يكون قد بدأ قليلا و بدلامنه تحصل ظاهرة التصبن الرمي حيث تتحول المادة الدهنية في الجثة إلى أحماض دهنية قد تتحد مع القلويات الموجودة في الجثة مثل - الصودا - البوتاس - لنشادر - فيحدث التصبن ولكنه غير ثابت فسرعان ما تتحول بسرعة إلى تصبن

<sup>16</sup>د جلال الجابري - المرجع السابق ص 62

<sup>17</sup>د مديحه فؤاد الحضري - عقيد- احمد بسيوني أبو الروس - المرجع السابق ص 31 - 32

## الطب الشرعي ودوره في التحقيق الجنائي

الجير أو المانيوزيوم . ونتيجة ذلك قد تستخرج الجثة بعد عدة سنين من الماء فتوجد محافظة على شكلها مما سيهل الإستعراف عليها<sup>18</sup> و الجدول الموالي يبين المناطق الخارجية التي تتعفن بالتتالي :<sup>19</sup>

الأعضاء الخارجية للجثة		الأعضاء الداخلية للجثة
في الماء	في الهواء	
1-الرأس و الرقبة	1-البطن	1-1-الحنجرة و القصبة الهوائية
2- الكتفين و أعلى الصدر	2-الصدر	العدة و الأمعاء و الطحال
3- الذراعين	3-الوجه و العنق	2-الكبد
4- الصدر	4-الفخذين و الساقين	3-المخ
5-البطن	5-الكتفين	4-القلب و الرئتان
6- الساقين	6-الذراعين	5-الكليتان
		6-البنكرياس و البلعوم
		7-الأوعية الدموية
		8-الرحم
		9-الجلد و الشعر و الأسنان

<sup>18</sup> د جلال الجابري - المرجع السابق ص 63

<sup>19</sup> د حميد المنشاوي المرجع السابق ص 22 23

# الطب الشرعي ودوره في التحقيق الجنائي

أهمية التعفن في الطب الشرعي :

- 1- تقرير المدة التي مضت على الوفاة
  - 2- التعفن السريع يشير إلى تسمم عفني
  - 3-يشير تأخر التعفن إلى نزييف أو لمفوكة أو تسمم معدني
- وقد يحدث عندما تكون الجثة في مكان في الهواء الجاف مع مجرى هوائي جاف كما هو الحال في الصحراء أو وجود الجثة في مدخنة لموقد نار ان تتخذ طبيعيا في شكل مومياء . حيث يتوقف نشاط الميكروبات في الجثة بسبب غياب الرطوبة مما يعيق عملية تفسخ و تحلل الجثة حيث يجف الجلد ويصبح صلبا و متجمدا رقيقا و ذو لون بني غامق و تضمر الأعضاء الداخلية و تختفي الخلايا الدهنية تحت الجلد بعد ان تذوب و تمتصها التربة و تحتاج الجثة لمدة شهر حتى سنة لتتحول إلى مومياء و هذا حسب سن و حجم الجثة و اختلاف المكان الموجودة فيه الجثة و درجة حرارتها<sup>20</sup>

الفرع الثاني:

الموت المفاجئ

و هو الموت الذي يحدث في شخص كان يبدو ظاهريا انه سليم و يحدث الموت في مدة قصيرة و يكون حدوثه غير منظم و بسبب الوفاة وجود أمراض كامنة خفية لا تظهر لها أعراض قبل و أثناء الوفاة لذلك يعتبر شبهة في الوفاة و لا يستبعد ان يكون حدوث الوفاة جنائيا مما يستدعي تشريح الجثة قبل التسريح بالدفن<sup>21</sup> و تؤخذ أسباب الموت المفاجئ في هذا الجدول :

<sup>20</sup> مديحة فؤاد الحضري - عقيد- احمد بسيوني أبو الروس - المرجع السابق ص 31  
<sup>21</sup> د جلال الجابري - المرجع السابق ص 213

## الطب الشرعي ودوره في التحقيق الجنائي

أمراض جهاز الدوران	أمراض جهاز التنفسي	أمراض جهاز العصبي
1-انسداد أحد الشرايين التاجية بسبب جلطة أو انسداد دموي ضيق فيسبب الذبحة الصدرية .	1-انسداد الشريان الرئوي	7-التهاب السحايا بالمخ
2-التهاب التامور و هو التهاب في الغشاء المغطي لعضلة القلب	2-أورام المخ بما تحدثه من ضغط على مركز التنفس	8-انفجار شريان في المخ عند الكبار السن الذين يعانون من ضغط الدم و تصلب الشرايين
3-حدوث خلل في صمامات القلب مما يعيق مرور الدم في الاتجاه الصحيح	3-نزيف بالمخ يؤدي إلى توقف التنفس	9-انفجار أو اينورزم مما يسبب نزرف بالمخ
4-انفجار الأورطي (الشريان الأبهر)	4-التهابات رئوية	10- صدمة عصبية شديدة نتيجة خوف .
5-الاستحالة الشحمية لعضلة القلب عند كبار السن	5-وجود أجسام غريبة بالمجاري التنفسية يؤدي إلى سد مجرى الهواء	
6- سرطان الدم	6-شلل في عضلات البلع كما هو الحال في الدفتريا	

المطلب الثاني : الإستعراض :



# الطب الشرعي ودوره في التحقيق الجنائي

## الفرع الأول : ماهية الإستعراض

كثيرا ما تلجأ جهة قضائية أو محكمة الموضوع للطبيب الشرعي للتعرف على جثة مجهولة الشخصية لتحديد هويته ومعرفة سبب وفاته . أو إلى احد الأشخاص للإستعراض عليه . أما الإستعراض على الأحياء هو من دور رجال الشرطة.

- تعريف الإستعراض : هو مجموعة من العلامات و الأوصاف و السمات التي تميز الشخص عن سواه مدى الحياة و يشمل الأستعراض على جثث الموتى المجهولين أو بعض أشلائها أو العظام و حتى الأحياء<sup>22</sup>

## أنواع الإستعراض :

- 1- الأستعراض القضائي : و هو ذكر الصفات المميزة و الموجودة في الجثة المجهولة و ذلك لمعرفة شخصية صاحب الجثة فيما بعد .
- 2- الأستعراض الشخصي : هو التعرف على الجثة أو على شخص من الأحياء بواسطة احد أصدقائه و أقربائه و تعتبر من مهام المحقق أولا بواسطة الشهود .
- 3- الأستعراض المدني : مثال ذلك إحضار المتهم أو المشبه فيه إلى المحكمة لتعرف بعض الشهود عليه
- 4- الأستعراض الجنائي : و هو من اختصاص رجال الشرطة و مكتب تحقيق الشخصية و مضاهاة بصمات أصابعه و بعض القياسات الخاصة في جسمه بالإضافة إلى صور فوتوغرافية بالأخص الوجه من الأمام و الجانب .

# الطب الشرعي ودوره في التحقيق الجنائي

الفرع الثاني : أشكال الأستعراف:

الأستعراف على الجثث :

الأستعراف على الجثة كاملة : للأستعراف على جثث الموتى أهمية كبيرة و خاصة في جثث المجهولين حتى يمكن تسجيل وفاتهم مما ييسر إقفال بعض الدعوى القضائية كمايقاف السير في الدعوى انقطاع الخصومة بالوفاة و عليه فقبل البدء في فحص الجثة و إجراء التشريح عليها يجب ان يتم التعرف عليها من قبل المعني و يثبت ذلك في محضر للرجوع إليه عند الضرورة<sup>23</sup> و في الحالات الجنائية تؤخذ صورة فوتوغرافية أو تلفزيونية للجثة في حضور الطبيب الشرعي و يجب ان يتضمن التقرير الطبي بالإضافة لهذه الصور .

(1)- وصف الملابس : حيث يذكر لونها و طولها و طريقة تفصيلها و نوع قماشها و ماركاتها و كذلك ما يوجد بها من التمزقات و البقع الخاصة<sup>24</sup>

العمر	أهم الأوصاف
شهر واحد	طول الجنين 01 سم
شهران	طول الجنين 02 سم تبدو آثار الأنف و الفم كفتحات منفصلة

<sup>23</sup> سينوت حليم و معوض—ض عبد التواب : الطب الشرعي و التحقيق الجنائي و الأدلة الجنائية ص 30

<sup>24</sup> قدرى عبد الفتاح الشهاوي— أدلة مسرح الجريمة ض 79

## الطب الشرعي ودوره في التحقيق الجنائي

03 أشهر	طول الجنين 09 سم و الوزن 30 غ و المشيمة مشكلة
04 أشهر	طول الجنين 16 سم و الوزن 100 غ المشيمة 100 غ و الجنس واضح
05 أشهر	طول الجنين 25 سم و الوزن 300 غ المشيمة 200 غ
06 أشهر	طول الجنين 30 سم و الوزن 750 غ المشيمة 300 غ تظهر رموش و حواجب العينين و تظهر الخصيتين قريبة من الكليتين و الحبل السري فوق العانة بقليل
07 أشهر	طول الجنين 35 سم و الوزن 1.50 كغ المشيمة 400 غ الجلد لا يزال منحضن تصل الخصيتين إلى الحلقة الأربية العميقة
08 أشهر	طول الجنين 40 سم و الوزن 2.50 كغ الجلد غير متغضن الظلاء يعطى كل الجسم الأظافر تصل إلى نهاية الأصابع و تصل الخصيتان للحلقة الأربية الخارجية
09 أشهر	طول الجنين 40-45 سم و الوزن 03 إلى 3.50 كغ وزن المشيمة 500 غ الحبل السري طوله 50 سم و يربط الجسد في منتصفه و ترسم الأظافر خلف أصابع الأطراف

من فترة الولادة إلى سن 25 سنة :

- 15 يوم بعد الولادة تغيرات حول الحبل السري توسن الجلد.
- 06 أشهر ازدياد الوزن حيث يصبح وزن جسمه 06 كغ
- 09 أشهر : يصبح الوزن 09 كغ
- 24 شهر : يصبح وزنه 12 كغ

## الطب الشرعي ودوره في التحقيق الجنائي

- من 02 إلى 06 سنوات يزداد الوزن 02 كغ لكل سنة و تزداد القامة 05 سم في السنة و في عمر 06 سنوات يتحد فرع عظام الورك مع فرع العانة .
- من 06 إلى 12 سنة فترة التسنين الدائم
- من 13 إلى 14 سنة يظهر شعر العانة من 13 سنة المساعد(الإبط) في سن 14 سنة و ظهور الشارب أما عند الأنثى يظهر شعر العانة و المساعد و الثديين و ظهور الحيض.
- من 14 إلى 25 سنة باتحاد الشاشة
- أما بعد سن 25 فيصعب تحديد العمر بالضبط و يمكن تحديد الجنس في الجثة الكاملة و الطازجة بالشكل العام و من خلال الأعضاء التناسلية الداخلية و الخارجية أما في الجثة المتعفنة فيعرف الجنس من خلال شعر الرأس إذا كان مازال ملتصق بالجثة لا أو بجانبها

أما الإستعراف عن الجثة نفسها لاشك انه إجراء يقتضى دقة متناهية و وقت طويل فيجب ان يتم قياس الطول في وضع واقف و طول الجذع و الرأس و الرقبة في الوضع الجالس و طول الذراعين ممدودتين طول الذراع حتى الكوع طول محيط الرأس طول الأذن اليسرى و القدم اليسرى و وصف حالة القدمين و اليدين خشنة و سميكة أو ناعمة و ما يوجد عليها من مميزات الحرف و كذلك فحص الأظافر و ما تحويه من آثار . كما توصف وجود العاهات بالجسم - شفة أرنب - حنك مفتوح شامات - أو عمليات - بنز-ختان-استئصال عضو - أو ندب قد تكون

## الطب الشرعي ودوره في التحقيق الجنائي

نتيجة عن عمليات أو أمراض - جذري - زهري - حيث الندبة حمراء لشهر واحد . و تصبح بنية نحاسية من 02 الى 06 أشهر ثم بيضاء و غير مرنة لا وعائية خالية من الشعر كما ان علامات الوشم تساعد في تحديد عمر و مكان الولادة و الديانة .

(2) - وصف شعر الرأس: من حيث طوله - لونه - كثافته - تجعده من عدمه - و كذلك وصف شعر الشارب و الذقن من حيث الطول و اللون و الكثافة.

(3) - لون العينين و الإصابة الموجودة بها - أحول - و أعمى - مرض بها أو وجود عدسات -

(4) - الأسنان: وصف الناقص منها و إذا كان هذا النقص ناتج عن فقد حديث أو قديم - وجود أسنان اصطناعية أو مغلفة - بالذهب أو الفضة

(5) - رفع بصمات الأصابع لكل أصابع اليدين .  
أما إذا كانت الجثة متعفنة أو متحللة تحللا كلياً فيستعان بالاستعراف عليها بالطبيب الشرعي . حيث يسهل التعرف على العمر التقريبي و جنس من خلال دراسة العظام حيث يسهل التعرف على السن التقريبي من المرحلة الجنينية و حتى 25 سنة<sup>26</sup>

### الإستعراف على جثة في مرحلة جنينية :

و الجدول التالي يبين صفات الجنين خلال مراحل تطوره و التي من يسهل التعرف و تقدير عمر الجنين التقريبي  
و كذلك وجود الرحم في المرأة كان الرحم يقاوم التعفن لمدة طويلة و كذلك غدة البروستاة عند الرجل  
الإستعراف على بقايا الجثة و أشلائها :

## الطب الشرعي ودوره في التحقيق الجنائي

- فيمكن التعرف على الجثة من خلال التعرف على الأشلاء من خلال تمييز الثديين من بقايا الرأس أو الحوض و كذلك الأعضاء التناسلية.

### الإستعراف على العظام :

في حال تحلل الجثة تحللا كلياً و كاملاً و لم يبق إلا الهيكل العظمي كاملاً فيمكن دائماً تمييز الجنس من خلايا عظام الرأس و الحوض و بحجم اليدين و القدمين فهي اصغر عند الأنثى عنه في الذكر و عند العثور على بعض العظام يجب الرد على هذه الأسئلة :

✓ ما نوع هذا العظم

✓ السن التقريبي لصاحبها

✓ طول و جنس صاحبها

✓ سبب الوفاة و المدة التي مرت على الوفاة.

(أ)- يمكن تحديد السن من خلايا اتحاد العظام

(ب)- يتم التعرف على الجنس من خلال عظام الحوض و الذراعين وعظام الجمجمة

(ج)- سبب الموت نتيجة وجود كسور - كسر منخسف بالرأس - إصابة بعيار ناري أو بالسم حيث ان مادة مثل الراديوم قد يتسرب في العظام و يمكن ان يتحرى بالتحليل الكيميائي للعظم .

## الطب الشرعي ودوره في التحقيق الجنائي

(د) - أما التي مضت على الوفاة فعادة أن الجثة تتحول إلى هيكل عظمي بعد مرور 06 أشهر حيث تتحلل المادة العضوية تحلات كاملا و العظام في هذه الحالة تكون صفراء اللون و ثقيلة الوزن و لها رائحة تعفن<sup>27</sup> أما بعد مرور سنة واحدة تصبح العظام اخف و أكثر بياضا اقل رائحة و أكثر هشاشة كل ما مر الزمن<sup>28</sup>

### الاستعراف على الحياء :

في الوقت الحديث له أهمية شخصية أو عامة حيث قد يتم الجلط بين حديثي الولادة و الأشخاص قاعدي الذاكرة و المطلوب القبض عليهم في الأحوال الجنائية حيث تتبع جميع نقاط الفحص التي ذكرت في حالة الميت بالإضافة إلى ذلك تحديد المستوى الثقافي - الصوت - المشية - اللهجة - الكتابة اليدوية مع أخذ صورة فوتوغرافية للوجه من الناحية الأمامية و الجانبية .

---

<sup>27</sup> د - محمد عبد العزيز سيف النصر و يحي شريف- الطب الشرعي و السموم ص 18

<sup>28</sup> د جلال الجابري طب الشرعي و السموم ص 32

# الطب الشرعي ودوره في التحقيق الجنائي

## المبحث الثاني: الأسفكسيا

### المطلب الأول: تعريف الأسفكسيا و أطوارها

#### الفرع الأول: تعريفها و أسبابها

إن مشكلة الأسفكسيا تشغل حيزا مهما في مهارة الطبيب الشرعي و مقدرته بالكشف على الجثة. و توجد الاسفكسيا بصورة مستمرة في مجال الانتحار و الموت بالحوادث القتل وقتل المولود.

و مصطلح اسفيكسي قد أصبح نادر التعامل به في الطب الشرعي و استبدل بمصطلح أنو كسي و يعني بالفيزيوباتولوجي غياب الأوكسجين بخلايا الجسم فغياب الأوكسجين بصورة مستمرة عن الخلايا يؤدي إلى توقف الحياة و ينتج ذلك عن:

- 1- حالات مرضية كالالتهاب الرئوي
  - 2- حالات التسمم حيث تؤثر مركبات السم على مركز الجهاز التنفسي بالمخ كالتسمم من الايثون و المنومات
  - 3- حالات عنيفة مما ينتج عنه إعاقة ميكانيكية نتيجة اصطدام عنيف فتتوقف عملية التنفس في إحدى مراحلها<sup>29</sup>
- أسباب الاسفكسيا: تنقسم إلى
- 1- غياب الأوكسجين الناتج عن المصدر:



## الطب الشرعي ودوره في التحقيق الجنائي

- سبب مرضي: ينتج عن ضغط أو انسداد المجاري الهوائية نتيجة العوامل الخارجية التي تصيب الجهاز التنفسي كالأورام (أورام القفص الصدري) أو إلى عوامل انسدادية خارجية كأورام المجاري التنفسية كما يعود سبب الاسفكسيا عوامل ميكانيكية التنفس نتيجة اضطرابات الجهاز العصبي بالإضافة إلى الأمراض التي تعيق المبادلات الغازية بين الدم و جدار الحويصلات الرئوية كالتهاب الحويصلات و الربو.

- سبب جنائي: لها أهمية في دراسة الطب الشرعي و يعود إلى إعاقة

الأوكسجين لمستوى الحويصلات نتيجة تغيير الغازات المبادلات الغازية بين الحويصلات و الدم و هذا يمكن أن يحدث من ثلاث أسباب:

أ- نقص الأوكسجين في الهواء نتيجة تبديله بغاز آخر غير صالح للتنفس (ميثان و أزوت) أو نقص نتيجة استهلاك و استنفاد الأوكسجين في الهواء.

ب- إعاقة دخول الهواء إلى الحويصلات الهوائية نتيجة ضغط على المسالك الهوائية (الشنق بأنواعه) أو سد المسالك الهوائية بواسطة إدخال أجسام غريبة  
ج- إعاقة ميكانيكية بواسطة تدخل عوامل خارجية حركية مثل الضغط على الصدر<sup>30</sup>

2- غياب الأوكسجين الناتج عن الناقل: و يرجع السبب إلى قصور في وظائف القلب أو التنفس أو فقر الدم أو يمكن أن يكون بسبب تسمم الكريات الحمراء بأول وأكسيد الكربون

3- نقص الأوكسجين ناتج عن سوء استعماله في الخلايا و الأنسجة: حيث تتوقف عملية الأكسدة بسبب التسمم بحامض سيان هيدريك أو البريببتون<sup>31</sup>

<sup>30</sup> د. جلال الجابري - طب الشرعي و السموم- ص 148

<sup>31</sup> د. جلال الجابري- الطب الشرعي و السموم- ص 148

## الطب الشرعي ودوره في التحقيق الجنائي

و يصنف الطب الشرعي الأسفكسيا إلى

اسفكسيا ميكانيكية بسبب الضغط	اسفكسيا بسبب الانسداد
1- الشنق	1- سد المجاري التنفسية (الاختناق)
2- كتم النفس	2- سد المجاري التنفسية بواسطة أجسام غريبة
3- ضغط الصدر البطيء	3- سد المجاري التنفسية بواسطة السوائل (العزق)

### علامات الاسفكسيا:

من الناحية الباثولوجية الطبية الشرعية الاسفكسيا تظهر منها علامات خارجية و داخلية أثناء فحص الجثث و تشريحها.

أ- علامات خارجية:

- 1- احتقان الوجه و احتقان بملتحمة العينين مع ظهور أنزفة بها
- 2- زرقة الوجه و الشفتان و حلمتا الأذن و أطراف اليدين و القدمين نتيجة زيادة نسبة غاز ثاني أكسيد الكربون في الدم
- 3- جحوظ العينين
- 4- اشتداد و دكانة الزرقة الرمية و ظهورها بلون أزرق داكن و تتجلى فيها نقط نزفية
- 5- ظهور زبد رغوي في حافة الأذن و الفم<sup>32</sup>

ب- علامات داخلية: و هذه العلامات لا تظهر إلا بالتشريح و هي

## الطب الشرعي ودوره في التحقيق الجنائي

- 1- الدم سائل و لونه غامق و لكنه لا يكون علامة مميزة حيث يلاحظ ذلك في جميع حالات الموت السريع و يحدث نتيجة ارتفاع ثاني أكسيد الكربون و كذلك ارتفاع نسبة الحموضة في الدم
- 2- احتقان في الأحشاء و الكبد و الكلى و الرئتان و الطحال
- 3- القلب متوسع مع امتلاء الجهة اليمنى له بالدم و فراغ الجهة اليسرى من الدم<sup>33</sup>

### الفرع الثاني: أطوار الاسفكسيا

تمر الاسفكسيا بثلاث أطوار متداخلة هي:

## الطب الشرعي ودوره في التحقيق الجنائي

1- الطور الأول: الطور الشهيق: يبدأ خلل حاد في الجسم بعد غياب مصدر الأوكسجين حيث أن تراكم ثاني أكسيد الكربون يسبب تهيج في مراكز التنفس في الدماغ فتصعب عملية الشهيق مما يزيد سرعة النبض و ارتفاع الضغط الدموي و تبدأ الزرقة بالوجه و الشفتين و ملتحمة العينين.

2- الطور الثاني: الطور الزفيري نتيجة تراكم ثاني أكسيد الكربون في الدم بكميات تفوق أثر المنبه للمركز التنفسي يؤدي ذلك إلى ضيق في التنفس فيحاول الجسم أن يطرد في الزفير أكبر كمية منه و بذلك يصبح التنفس غير منتظم مع استراحات تنفسية طويلة تزداد زرقة الوجه و ارتفاع الضغط و يسرع النبض و تظهر عروق العنق واضحة و ممتلئة و نابضة و يبدأ التشنج و فقدان الوعي و ضعف في الانعكاسات و الإحساس<sup>34</sup>

3- الطور الثالث: يبدأ التنفس في التباطؤ و يكون سطحيا ثم يبدأ في التقطع ثم تتوقف الحركات التنفسية و يظهر شخير يفقد الحس و تتسع الحدقتان و تفقد الاستجابة للضوء يتدلى الفم يهبط الضغط الدموي و ترتخي العضلات و لكن يستمر النبض بعد توقف التنفس بضع دقائق و هنا يكون أمل في إنقاذ الضحية لو رفعت أسباب الاسفكسيا و أجري للشخص تنفسا صناعيا.

\*و عامل الاسفكسيا يستغرق 6 دقائق كحد أقصى يمكن خلال هذه الفترة لخلايا نقص الأوكسجين و فقد الوعي يحصل خلال 1-2 دقيقة و أحيانا نصف دقيقة و بقية الخطوات تحدث والضحية في حالة اللاوعي<sup>35</sup>

<sup>34</sup> د. محمد عبد العزيز سيف النصر و يحيى شريف ص 60  
<sup>35</sup> د. جلال الجابري - الطب الشرعي و السموم- ص 149- 150

# الطب الشرعي ودوره في التحقيق الجنائي

## المطلب الثاني : أنواع الموت بالاسفكسيا الفرع الأول: اسفكسيا كتم النفس و الخنق

**1- اسفكسيا كتم النفس:** هو نوع من الاسفكسيا تحصل فيه الوفاة بسبب ضغط على الفم و الأنف باليد أو بأجسام طرية كالملابس أو قطعة قماش مبللة بالماء أو حشو فتحتا الأنف و الفم بأجسام غريبة (ورق,طين...)و هذا النوع من الاسفكسيا شائع عند الأطفال أو الأجنة حديثة الولادة أو الشيوخ أو المرضى حيث لا يبدي الجسم أي مقاومة<sup>36</sup>

علامات الموت بكتم النفس:

تتمثل في علامات داخلية و خارجية للاسفكسيا بالإضافة إلى علامات موضعية تحدد حالات كتم النفس و هي:

---

<sup>36</sup> الطب الشرعي و السموم محمد عبد العزيز ص 82- 83

## الطب الشرعي ودوره في التحقيق الجنائي

- كدمات محدودة المساحة والسطح حول فتحات الأنف والفم تظهر بالوجه نتيجة ضغط الأنسجة بأطراف الأصابع و بجوارها سحجات ظفرية هلالية الشكل نتيجة انضغاط أظافر اليد في أنسجة الوجه
- كدمات و تسلخات بالغشاء المخاطي المبطن للفم من الداخل المقابل للإنسان
- علامات مقاومة عامة إذا كان المجني عليه بالغا و قادرا

**\*ملاحظة:** اسفكسيا كتم النفس غالبا ما تحدث جنائيا خاصة عند الأطفال و المسنين نتيجة ضعف المقاومة و قد يحصل كتم النفس عرضا في الأطفال الرضع إذا ما نامت الأم أثناء ارضاعها لطفلها وانسدت فتحتا أنفه و فمه بثدي أمه, ونادرا ما يحدث كتم النفس انتحاريا إذ لا يمكن للمنتحر أن يبقى واضعا يده على أنفه و فمه حيث عند نقص الأوكسجين في خلايا المخ يفقد الشخص وعيه فترتخي يداه عن موضعها<sup>37</sup>

2- **اسفكسيا الخنق:** الخنق هو نوع من الاسفكسيا العنيفة يحصل بالضغط بأي وسيلة غير ثقل جسم المتوفي و يكون الضغط بالحبل أو أي جسم آخر كشريط أو رباط عنق حتى تسد المجاري الهوائية (الحجرة و القصبة الهوائية)

### أنواع اسفكسيا الخنق:

- اسفكسيا الخنق باليد: تكون نتيجة للضغط اليدوي على الرقبة من الخارج حتى تنسد المسالك الهوائية و مثل هذا الخنق يغلب عليه الطابع الجنائي إذ أنه يفقد المجني عليه قوة الصراخ و الاستغاثة و قلما يحدث انتحاريا أو عرضيا, و يكون سبب الموت هو الإعاقة التنفسية و الدورانية فكلما طال وقت الخنق كانت العلامات الاختناقية أشد وضوحا و كلما زادت المقاومة طالت فترة

## الطب الشرعي ودوره في التحقيق الجنائي

الإماتة و ظهرت العلامات التشريحية بوضوح و عليه يجب التدقيق جيدا في فحص العنق إذ قد تكون هي الدليل الوحيد على حصول الخنق باليد و ذلك بوجود تسلخات هلالية صغيرة مصحوبة بكدمات نتيجة ضغط الأصابع و الأظافر و هذه العلامات يختلف وضعها في العنق باختلاف وضعية الجاني بالنسبة للمجني عليه<sup>38</sup>

### علامات الخنق باليد:

أ- علامات خارجية و تتمثل في :

- احتقان الوجه و بروز العينين و اتساع في الحدقتين
- بروز اللسان متورما و مزرقا و أحيانا معضوضا
- نزول زبد رغوي رقيق و لزج و أحيانا به دم من الفم
- كدمات بالعضلات و الأنسجة الرخوة بالعنق و غالبا كسور بالعظم اللامي و الحنجرة أو بإحداها<sup>39</sup>

ب- علامات داخلية:

- وجود تمزقات بالغشاء المبطن للأوعية السباتية
- احتقان شديد يصبحه بقع نزفية في نسيج الرئة تحت البلور
- امتلاء القلب بسائل غامق اللون
- تظهر الأحشاء الأخرى محتقنة بشد
- وجود بالحنجرة و القصية الهوائية زبد رغوي مدمما.

<sup>38</sup> د. مديحه فؤاد الخضري و عقيد أحمد بسيوني أبو روس- مرجع سابق- ص 55  
<sup>39</sup> د. مديحه فؤاد خضري و عقيد أحمد بسيوني أبو روس- مرجع سابق- ص 55

## الطب الشرعي ودوره في التحقيق الجنائي

2. اسفكسيا الخنق الرباطي: يقصد به تضيق الخناق على الرقبة برباط أو وتر حتى الموت و يغلب عليه الطابع الجنائي و يندر أن يحصل غرضاً أو انتحاراً و تختلف الوسائل المستعملة فيه و في بعض الحالات يلجأ الجاني إلى فك الحبل المستخدم في جريمته ، و في هذه الحالة نجد بالعنق حزاً غائراً دائرياً كاملاً مستعرض الوضع بالجزء السفلي من الرقبة و غالباً ما يأخذ الحز شكل الحبل المستخدم و عدد جدلاته و يلاحظ أن عمق الانخساف الحلقي يكون متجانساً في جميع أجزائه و إجمالاً في حالات الخنق الرباطي يجب (أ) تصوير الرباط قبل فكه من الأمام و الجنبين و الحلق و يراعى قطعه من مكان غير موضع العقدة و تصوير أثره في كل الاتجاهات. (ب) يجب دراسة نوع النسيج المستعمل من مكان القطع. ثم تنقل الجثة للتشريح فيتم تشريح الرقبة و الرأس لتحري الكدمات الدقيقة للأنسجة و ما يصاحبه من كسور. وفي الغالب نفس العلامات التشريحية في اسفكسيا الخنق اليدوي.

\* ملاحظة : قد يكون الخنق الرباطي عرفي لدى حديثي الولادة داخل الرحم نتيجة التفاف الحبل السري حول الرقبة أو عند الأطفال نتيجة التفاف الملابس حول الرقبة أو بعض الألعاب ذات الأربطة<sup>40</sup>.



# الطب الشرعي ودوره في التحقيق الجنائي

## أسباب الوفاة في الخنق:

- 1- ضغط الحبل أو أي رباط مستعمل في الخنق على المسالك التنفسية
- 2- هبوط بالقلب عندما يكون الضغط على المجاري الهوائية غير تام
- 3- حدوث تقلصات و نزيف في الأذنين و الفم و الأنف نتيجة الضغط الشديد على الأوردة.

## الفرع الثاني: اسفكسيا الشنق و الغرق.

### ا اسفكسيا الشنق:

هذا النوع من أنواع الاختناق يتم بالضغط على الرقبة بالرباط يلف حولها و يثبت في نقطة ما بحيث تكون قوة الضغط مستمدة من جسم الضحية جزئيا أو كليا و لا تحدث الوفاة من الشنق بالإسفكسيا إلا إذا كان الحبل في وضع معين و هو أن تكون العقدة للخلف و الحبل ضاغطا على أعلى أمامية الرقبة بواسطة ثقل الجسم<sup>41</sup>

علامات الوفاة بالشنق:

### ا علامات خارجية:

وتختلف هذه العلامات فنجدها تارة زرقة و تورم بالوجه, وبروز بالعينين و اللسان و زرقة بالأظافر و أحيانا يكون الوجه باهتا بدل الاحتقان<sup>42</sup> و الشفتان مزرقتان ويرى اللعاب متساقط من الفم بسبب ضغط الحبل على الغدد اللعابية و زرقة رمية في أسفل الجسم .

- أما العلامات الموضعية في العنق في حالة الموت بالشنق فهي آثار

الحبل حول العنق فيظهر هذا الأثر بشكل جزء غائر في العنق و

يكون مستحجا أما إذا كان الحبل خشن الملمس قد ترسم صورته

<sup>41</sup> د. جلال الجابري- طب الشرعي و السموم- ص 157

<sup>42</sup> د. مديحه فؤاد خضري و عقيد أحمد بيسوني أبو روس- المرجع السابق- ص 47

## الطب الشرعي ودوره في التحقيق الجنائي

على الجلد حيث تظهر جدائل الحبل و قد تظهر تكدمات صغيرة  
حوله<sup>43</sup>

- أما إذا كان الرباط عريضا ناعم الملمس فإن أثره يقل أو يندم و  
في بعض الأحيان يترك ليفا نسيجا في جلد الرقبة .

### II علامات داخلية:

و هي العلامات العادية للوفاة بالإسفاكسيا و هي احتقان و عمق لون  
الأحشاء.

و أحيانا بقع نزيفة دقيقة تنتشر في الرئتين و القلب و تحت الأغشية الصلبة  
للقناة الهضمية إضافة إلى وجود زيد رغوي في المجاري التنفسية.

و لا بد أن نفرق بين الحز في حالة الشنق و الحز في حالة الخنق<sup>44</sup>

حز الشنق	حز الخنق
الحز غير كامل مقابل موضع التعليق	حز غائر كامل الاستدارة حول العنق و في جميع الاتجاهات
يقع في أعلى العنق	يقع الحز غالبا أسفل مستوى الحنجرة
يكون بوضع مستعرض	يقع في مستوى أفق واحد

<sup>43</sup> عبد الحميد المنشاوي - المرجع السابق- ص 251- 253  
<sup>44</sup> د. جلال الجابري- الطب الشرعي القضائي- ص 218- 219

## الطب الشرعي ودوره في التحقيق الجنائي

غالبًا ما يظهر الحز طبة واحدة على الحبل	قد يظهر الحز أكثر من حلقة نتيجة لف الحبل حول العنق أكثر من لفة
---	--

### أسباب الوفاة في الشنق:

- 1- دفع الحبل للجزء الحلقي للسان للأعلى و الخلف لسد البلعوم
- 2- حدوث كسر بنتوء الفقرة العنقية الثانية مما يؤدي إلى تهتك النخاع المستطيل الذي يحتوي على مراكز الجهاز التنفسي و الدوراني و هذا الكسر لا يحدث إلا في حالة الشنق القضائي عند تنفيذ حكم الإعدام بشخص ما<sup>45</sup> و تكون الوفاة في هذه الحالة فجائية و هذا الكسر ينشأ عن سقوط الشخص المحكوم عليه مسافة مترين أو ثلاث أ, ما يصاحب ذلك من جذب و ضغط على فقرات الرقبة.
- 3- الوفاة من توقف القلب نظرا لضغط الحبل على الأعصاب الهامة في الرقبة
- 4- الضغط على الشرايين السباتية في العنق مما يسبب أنيميا المخ فيسرع حدوث الغيبوبة نتيجة عدم إمداد المخ بالدم.

### II إسفيسيا الغرق:

و هو الموت الناشئ عن دخول الماء بالمسالك الهوائية و الخلايا الرئوية بدل الهواء و غالبًا ما يكون هذا السائل هو الماء و يحدث نتيجة غمر الإنسان الحي بحيث تقع الفتحات الخارجية للمسالك الهوائية تحت سطح الماء و لا يلزم لحدوث الغرق أن يغمر الجسم كله تحت الماء إذ يكفي أن تغمر فتحتا الأنف و الفم تحت الماء كما يشاهد في حوادث عرض المصروعين و فاقد الوعي و السكرى و الرضع.<sup>46</sup>

<sup>45</sup> د. جلال الجابري- الطب الشرعي القضائي- ص 218- 219  
<sup>46</sup> د. مديحه فؤاد خضري و عقيد أحمد بيسوني أبو الروس- المرجع السابق- ص 37

## الطب الشرعي ودوره في التحقيق الجنائي

و قد يموت الشخص على إثر سقوطه في الماء نتيجة صدمة تنشأ عن الخوف أو برودة الماء أو نتيجة ارتجاج دماغي أو إصابة بجسم صلب. و يعتبر الموت بالغرق أسرع منه عن باقي حالات الاسفيسيا الأخرى و يرجع السبب في ذلك إلى توافر عاملين - انقطاع الهواء- و امتلاء المسالك الهوائية بالزبد الرغوي.

### آلية الغرق:

قد يتسبب استنشاق السائل للرئتين بالسعال و كذلك ابتلاع السائل إلى الجهاز الهضمي بالتقيؤ عند الكثير من الضحايا و حسب طبيعة السائل فإن هذه الآلية تنقسم إلى قسمين:

- 1- الغرق بالماء العذب: نظرا لخلو الماء العذب من الأملاح فإن الرئتين تمتصه و يدفع للدورة الدموية بكمية كبيرة مما يؤدي إلى تضيق جدار الأسناخ الرئوية فتصبح الرئتان منتفختان و بلون شاحب.
- أما إذا زاد الماء المستنشق إلى حد الإشباع في الدورة الدموية فإنه يخرج إلى المسالك التنفسية على هيئة رغوة بيضاء دقيقة و يخفف الدم بالماء مما يؤدي إلى اضطراب في شوارد الدم فتفجر الكريات الحمراء محررة الهيموغلوبين.

## الطب الشرعي ودوره في التحقيق الجنائي

- كما أن زيادة حجم الدم تجعل القلب يعجز على التكيف السريع لهذه الزيادة فتنتهي الحالة برجفان بطيء ثم الموت و تقدر كمية الماء العذب المستنشق و المسببة لحدوث الموت بحوالي كمية الماء الدائر و هي (5-6 لترات)<sup>47</sup>.

2- الغرق بالماء المالح: إن ماء البحر يحتوي على أكثر من 3 من كلور الصوديوم فإن استنشاق مثل هذا الماء إلى الأسناخ الرئوية يتسبب سحب الماء من مصل الدم الوارد إلى الأسناخ الرئوية فيصبح الدم أكثر كثافة نتيجة قلة الماء في المصل و زيادة نسبة الصوديوم و الكلور و البوتاسيوم فيه و بهذه الآلية يستغرق الموت فترة أطول منها في الماء العذب.

علامات الغرق:

أ علامات خارجية

1- برودة الجثة

2- بهاتة الجلد و تشاهد غالبا في الجثث التي تنتشل في الساعات الأولى عقب الغرق أما إذا مرت مدة من الزمن فإن التغيرات اللونية في الجلد تخفيها.

3- احتقان بملتحمة العين و ما يصاحبه من أنزفه تحتها.

4- زيد رغوي في الفم و الأنف و هي علامة هامة في الغرق و ينتج عن اختلاط الماء بالهواء و المخاط.

5- ظهور زرقة رمية بالرأس و العنق و الكتفين و الجزء العلوي من الصدر.

6- تكرمش جلد اليدين و القدمين و هو انتفاخ الطبقة المتقرنة من البشرة بالماء فتبيض و تنتفخ و تتجدد.

7- التشنج الجلدي حيث يشبه جلد الغريق جلد الدجاجة نتيجة تشنج مجهري في العضلات المحركة لأجربة البصيلات الشعرية و هذا يظهر في حالات الفزع و المفاجأة و يكون في 30 من حالات العرق.

## الطب الشرعي ودوره في التحقيق الجنائي

- 8- قبض يد الغريق على رمال أو طين أو أعشاب مائية و هذه العلامة هامة في الغرق نتيجة محاولة الشخص تخليص نفسه بالقبض على كل ما تصل إليه يده من طين أو أعشاب و هذا ما يؤكد أن الشخص كان عندئذ حيا و في حالة عصبية شديدة.
- 9- نمو بعض الأشنات أو الطحالب مما يستدل منه على وضعية الجثة في الماء. 48

### II علامات تشريحية:

بعد استخراج الجثة من الماء يجب أن تجرى عليها الصفة التشريحية بسرعة بعد استخراجها من الماء حتى لا تضيع معالم الجثة بالتعفن و تتمثل العلامات التشريحية فيما يلي:

- 1- الزيد أو الرغوة و يشاهد في الفم و المنخرين كفقاعات رقيقة.
- 2- الإصمئلال الحيوي و يشاهد في يد واحد أو كلاهما مع بقاء ما أمسكت به أثناء الحياة .
- 3- المظهر التشريحي و ألمجهري للرئتين حيث تبدوان منتفختان على سطحهما بقع تارديو و تحت جدار الجين.
- 4- ملاحظة سائل ذو خصائص معينة كالحليب بداخل المسالك التنفسية الدقيقة و داخل الاسناخ الرئوية يكشط من مقاطع الرئتين عند التشريح و هذا يشير إلى أن الشخص كان حيا أثناء استنشاق السائل.
- 5- وجود بالمعدة و الأمعاء مماثل للماء الذي غرق فيه.

## الطب الشرعي ودوره في التحقيق الجنائي

- و زيادة للتأكد في تشخيص حالة الغرق و لمعرفة طبيعة الماء يلجأ إلى الفحوص المخبرية التكميلية حيث تأخذ عينات من دم الجهة اليسرى و من دم الجهة اليمنى للقلب أو الشرايين و الأوردة و يوضع كل منهما في وعاء خاص يرسل إلى المختبر لإجراء الفحوص<sup>49</sup>
- كما يعتمد على درجة التعفن في تحديد المدة التي مضت على الوفاة (أشير إليه في المبحث الخاص بالموت و الموت المفاجئ).
- و حول ما إذا كان الغرق عرضيا أو انتحاريا أو جنائيا يجب أولا تقدير الظروف و الملابس المحيطة بالحادث مضيفا إلى ما قد يوجد بالجثة من إصابات.
- فيكون عرضيا عندما تكون الجثة بملابس السباحة و في حالة وجوده بملابسه وحده أو ضمن أشخاص آخرين نتيجة انقلاب قارب أو سقوطه عرضا أثناء محاولة الشرب أو الوضوء أو غير ذلك و وجود شخص بملابسه ملقيا على وجهه في ماء ضحل كما يحدث في أحوال الصرع و السكر و هذا يظهره تحليل الدم.
- أما الغرق الجنائي فتكون علامات الغرق معدومة و يصعب إثباته إلا بما يحيط به من ظروف و من وجود آثار مقاومة و بحث ظروف و ملابس الحادث قد يظهر السبب الحقيقي للوفاة<sup>50</sup>

<sup>49</sup> د. جلال الجابري- الطب الشرعي و السموم- ص 165- 167  
<sup>50</sup> د. مديحه فؤاد خضري و عقيد أحمد بيسوني أبو الروس- المرجع السابق- ص 38

# الطب الشرعي ودوره في التحقيق الجنائي

## المبحث الثالث: السموم و العاهات

### المستدبة.

#### المطلب الأول: السموم

الفرع الأول: تعريفها، أقسامها و أنواعها

تعرض المشرع الجزائري في المادة 260 من قانون العقوبات لتعريف التسميم "التسميم هو الاعتداء على حياة إنسان بتأثير مواد يمكن تؤدي إلى الوفاة عاجلا أو آجلا أيا كان استعمال أو إعطاء هذه المواد و مهما كانت النتائج التي تؤدي إليها "

السم: هو جوهر قد ينشا عنه الموت أو الإضرار بالصحة إذا دخل الجسم بسبب تأثيره على الأنسجة<sup>51</sup>

أقسام السموم:

- 1- السموم المعدنية: كالزرنخ، النحاس، الفسفور، الرصاص، الزنك.....الخ.
- 2- السموم النباتية: الكوكايين، الحشيش، الأفيون، المورفين، القات.
- 3- السموم الحيوانية: كسم العقارب، سم الأفاعي...
- 4- السموم الغازية: كغاز ( CO )، (أول أكسيد الكربون )

<sup>51</sup>دكتور جلال الجابري - الطب الشرعي القضائي ص (234)



## الطب الشرعي ودوره في التحقيق الجنائي

5- غازات الحرب :غازات حارقة ،غازات خانقة ،غازات مهيجة للمسالك الهوائية ، غازات مسيلة للدموع .

6-التسمم بالأدوية المنومة : سلفنول ،الفيناستين، الفيرونال .

7-التسمم بمركبات سلفا.

8-السموم الطيارة : سموم التخدير العام ،حامض

السياندرين،الكلوروفورم،كحول الايثلي.

أنواع السموم :

1- السموم الأكاله: و تنقسم إلى:

أ- الأحماض:و منها المعدنية و العضوية.

ب- القلويات.

أ- الأحماض:و ندرج بعضها و منها:

حمض الكبريتيك:سائل ثقيل عديم اللون و الرائحة يشبه الماء و عند ملامسته لأي مادة عضوية يحدث تفحم ،و تعتبر جرعة 5 ملم مميتة خلال 12 سا ومع ذلك قد تصل إلى أسبوعين . و يكون سبب الموت ناتج عن صدمه اثر الاحتراق المحلي أو جفاف نتيجة القيء المستمر(القيء يكون مفحم ) ،أو يكون الموت بسبب انثقاب في جدار المعدة و قد يحدث التسمم بهذا الحمض نتيجة شرب عرضي أو بعرض الانتحار.

و بعد الموت تظهر الشفاه و الفم البلعوم و المرئي متآكلة مع تغير لونها إلى البني أو الأسود،و عند التشريح تظهر بالمعدة تفاعلات التهابية و لون بني غامق مع تقرح عميق أو انثقاب في جدار المعدة .

- حمض الهيدروليك : و هذا الحمض أكثر استعمالا و انتشارا و سهل الحصول عليه ، فهو حمض طيار إذا كان مركز ،أبخرته مهيجة تسبب ضيق في التنفس و سعال حاد ، إضافة إلى أثاره التاكلة ،و تعتبر 15 ملم من هذا الحمض المركز مميتة و له نفس الآثار التي يحدثها حمض الكبريتيك و لكنها بلون رمادي مع احتقان في الممرات التنفسية العليا (الأنف،البلعوم، الحنجرة )

## الطب الشرعي ودوره في التحقيق الجنائي

- حمض النتريك : و هو حمض طيار عديم اللون و له نفس الآثار التي يحدثها حمض الكبريتيك غير انه ينتج لون اصفر للأغشية المخاطية (لأنه يتفاعل مع البروتينات).

### ب- القلويات الأكلة :

عادة يكون التسمم بها عرضا لاستخدامها في مجال الصناعة و يسبب التسمم بها احتراق يمتد من الفم إلى المعدة و بعدئذ ينتشر في كل البطن مع اقياء حاد يحتوي أجزاء من الغشاء المخاطي ، و إسهال يحتوي على براز مخاطي عليه بقع دم .

- و هناك بعض القلويات كالامونيا تحدث تهيج في المجاري التنفسية و سعال و كمية 4 غ منها تعتبر جرعة مميتة خلال 24 سا ، وعند تشريح الجثة يلاحظ أن الغشاء المعدي متصقم عليه مناطق تآكل لونه رمادي ذو ملمس لزج ، أما إذا كانت الامونيا قوية ينتج اختناق بسبب احتقان المجاري التنفسية<sup>52</sup>

2- السموم المعدنية:

و هي أملاح بعض المعادن كالزئبق ، النحاس ، الفسفور ، و تتميز بتأثير موضعي على المعدة و تحدث نوعين من التسمم حاد و تسمم مزمن ، و من أعراض التسمم بها قي و مغص شديد و إسهال ، و يمكن استخلاص هذه السموم من الجثة بعد مضي فترة طويلة كالزرنିخ تبقى آثاره في العظام و الأظافر، والرصاص يوجد مترسب في العظام .

<sup>52</sup> د. جلال الجابري - الطب الشرعي و السموم- ص 421- 422

## الطب الشرعي ودوره في التحقيق الجنائي

### 3- السموم الطيارة :

و هي سوائل تتميز بخاصية التبخر السريع في درجة الحرارة العالية كالكحول و الكلوروفورم ، و الأثير و رابع كلوريد كربون ، و هي سريعة الامتصاص في المعدة و الأمعاء و تتأكسد كمية كبيرة منها إلى غاز ثاني أكسيد الكربون و ماء في الخلايا، و جزء قليل منه يخرج مع البول أو مع هواء الزفير<sup>53</sup> .

### 4- السموم الشبيهة بالقلويات : كالأفيون و الاستركنين

#### الأفيون:

هو العصير المجفف للخشخاش الأبيض، حيث يجمع العصير الأبيض الذي يفرز من الشقوق بعد عمل خطوط مستعرضة بالسكين في الثمرة، و له مذاق مر و رائحة مميزة خاصة به ، و إن كمية 0.005 غ منه قد تؤدي إلى موت الأطفال . و من أعراض التسمم به ظهور إغماء ، و خمول يكون مصحوب بشحوب اللون شفتان مزرقتان ، الجلد مغطى بالعرق و انقباض في الحدقتان حيث تصبح لا تتأثر بالضوء ، و تحتقن الملتحمتان ، و تزول جميع المنعكسات و تباطؤ النبض و التنفس و يصير سطحيا و شخيريا لينتهي بالموت بسبب شلل في التنفس (الاسفكسيا) حيث يصبح الدم غير قادر على نقل  $O_2$  إلى الأنسجة<sup>54</sup> .

#### الاستركنين:

و هو قلوي شديد يوجد في بذور الجوز المقيئ حيث يستعمل مسحوقها كسم و تعتبر 0.03 منه مميتة في الغالب و قد يموت الإنسان خلال ساعتين و في بعض الحالات خلال 12 إلى 18 ساو قد تطول ، و هو سم سريع الامتصاص من طرف المعدة ، حيث تظهر أعراضه بعد 5 إلى 15 دقيقة ، حيث يحس الضحية بطعم مر جدا و اختناق و صعوبة في بلع اللعاب تكون متبوعة بعدة تقلصات

<sup>53</sup> د/ مديحه فؤاد الحضري و عقيد احمد بسيوني أبو الروس -المرجع السابق - ص 236

<sup>54</sup> أحمد أبو الروس- جرائم القتل و الجرح و إعطاء المواد الضارة من الوجهة القانونية و الفنية - ص 684

## الطب الشرعي ودوره في التحقيق الجنائي

عضلية حادة حيث يحدث فجأة تقلص تيتنوسي (كزازي) عنيف ، فتتوتر كل عضلة في الجسم و ينحني المصاب إلى الخلف ،تنقبض عضلات الصدر و البطن بقوة و ينثني الذراعان و اليدان نحو الخلف،و يطبق الفم بشدة و يغطي الفم بزبد رغوي و تبرز المفلتان و تتمدد الحدقتان و يزرق الوجه ،ثم ترتخي عضلاته و يبدأ بالتنفس لتعاوده الأزمة بعد دقائق قصيرة عند أي هزة أو تكلم بصوت مرتفع و يحدث الموت بعد 4-5 تشنجات نتيجة الإعياء و الاسفكسيا<sup>55</sup>.

الفرع الثاني:العوامل المساعدة على تأثير السم و تطوره في الجسم:

1-العوامل المساعدة على تأثير السم :

-الجرعة:كلما كان مقدار السم المأخوذ كبيرا كان تأثيره مؤكدا و سريعا و قد تسرع الجرعة الكبيرة على الموت بصدمة عصبية قبل أن تظهر الأعراض الخاصة بالسم.

- حالة السم:في الأحماض و القلويات يعتد بدرجة التركيز، أما في السموم الأخرى فاهم عامل يجب تقديره هو سرعة الامتصاص، فالسم السائل سريع التأثير من السم الصلب، و السم المسحوق الناعم أسرع امتصاص و فعالية من السم المسحوق الخشن.

- طريقة تناوله :ان تأثير السم يكون فعالا إذا حقن في الشرايين و الأوردة فيتحرك مع الدم إلى كافة أنسجة الجسم و تكون الفعالية اقل إذا حقن تحت الجلد،إما امتصاص السم من جدار المعدة فهو بطئ و لا يحصل الامتصاص السريع إلا عند وصول الغذاء المحمل بالسم إلى الأمعاء الدقيقة و أسرع في المستقيم ،و يكون الامتصاص سريع أيضا من الجهاز التنفسي و لا يكون في العادة جنائيا بل عرضيا .

إما الأغشية المخاطية كالمهبل و الرحم فالامتصاص بطئ نسبيا،و الامتصاص من الجلد بطئ جدا و غالبا عرضيا يتبع طبيعة عمل المصاب .

## الطب الشرعي ودوره في التحقيق الجنائي

- العادة :ان الاستمرار في اخذ بعض العقاقير يضعف تأثيرها و تزداد مقاومة الأنسجة لها خاصة الحبوب المسكنة و الأفيون
- العمر : الأطفال اشد وأسرع تسمما من البالغين و خاصة بالمخدرات و تقل مقاومة السم في الشباب عنه في الشيخوخة .
- حالة الضحية : تظهر اثار السم سريعة و يزداد التأثير السام لبعض السموم زيادة كبيرة كأمراض الكبد و الكلى،و كذلك عند الصائمين،حيث يكون تأثير السم سريع نظرا لتوقف الكبد عن تكوين المواد السكرية،وكذلك تأثير السموم يتضاعف عند المصاب بالضغط الدموي أو أمراض لان السموم توتر عضلة القلب<sup>56</sup>.
- التأثير التراكمية: قد يتعاطى شخص جرعات متفرقة و صغيرة من السموم لا تظهر أثارها السمية عليه، و عند تجمع الكمية المناسبة يحدث أثاره السمية الكلية لان إعطاء اغلب السموم متكررا بانتظام يعقبه ازدياد في تأثيرها.
- الاستعداد الشخصي و عدم المقاومة الدوائية: من الحقائق المعروفة جيدا ان لبعض السموم في بعض الأشخاص تأثيرا صارما جدا إذا أخذت بمقادير دوائية عادية،بينما يكون تأثيرها خفيفا أو منعدما في أشخاص آخرين مثل الزئبق و الأفيون<sup>57</sup>

<sup>56</sup> د. احمد أبو الروس، المرجع السابق ص: 686- 687

<sup>57</sup> د. مديحه فؤاد خضري و أحمد بسيوني أبو الروس- المرجع السابق- ص 312

## الطب الشرعي ودوره في التحقيق الجنائي

### تطورات السم في الجسم:

اغلب السموم التي تؤخذ بالفم يمتص بعضها و يخرج البعض الآخر مع القيء و الإسهال.

- فالجزء الممتص مع السم يمر إلى الكبد، حيث يخزن معظمه بشكل قليل الذوبان، فيقل مفعوله أو يبطله نهائيا و قد يسرب بعضه إلى الدورة الدموية لينتقل إلى الأعضاء و الأنسجة، حيث إن بعضها قادر على إتلاف السموم و خاصة النباتية حيث يفقدها تأثيرها السام، و لا يحصل هذا التغيير أو التلف في الكبد و الكليتان و الطحال فحسب بل و في العضلات أيضا، أو يخرج بعضه مع البول و العرق و اللبن و الإفرازات الطبيعية الأخرى .
- أما السموم الغازية فتفرز في الغالب من الرئتين، و درجة امتصاص السموم و طريقة تخزينها في الأنسجة و مقاديرها نسبية<sup>58</sup>.
- حيث إن لهذا التخزين أهمية في الطب الشرعي، فعند تشريح الجثة و اخذ عينات من الأنسجة و تحليلها كيميائيا يدل على وجود هذه السموم.

### أسباب الموت بالسم :

- نظرا لاختلاف أنواع السموم و درجة سميتها، فان أسباب الموت تختلف، ففي حالة السموم الأكلية يكون الموت ناتج عن تهتك في الأغشية المخاطية و تقرحها و انثقاب المعدة ، و أيضا نتيجة الجفاف بسبب القيء الشديد و الإسهال .

## الطب الشرعي ودوره في التحقيق الجنائي

أما في حالات التسمم بالمواد الغازية Co و السموم الطيارة يكون الموت نتيجة اختناق الاسفكسيا و نزيف مخي ،أما في حالة التسمم بالأفيون و الاستركنين فيكون الموت نتيجة ضعف في النبض و شلل في عملية و تركز العضلات مما يمنح انتقال الدم في الأنسجة و الموت بالاسفكسيا و قد يكون الموت نتيجة صدمة قبل ان يحدث السم تأثيره إذا كانت الجرعة زائدة ،هذا ما لم تقدم الإسعافات و علاج التسمم في الوقت المناسب .

المطلب الثاني: العاهات المستديمة

الفرع الأول: تعريفها

لم يعرفها المشرع الجزائري بل أتى على ذكر بعض صورها على سبيل المثال حيث تنص المادة 271 ق ع ج "إذا نتج عن الضرب و الجرح أو العنف أو التعدي

## الطب الشرعي ودوره في التحقيق الجنائي

المشار إليه في المادة 269 فقد آو بتر احد الأعضاء أو الحرمان من استعماله أو فقد البصر أو فقد إبصار إحدى العينين أو أية عاهة مستديمة أخرى فتكون العقوبة السجن المؤقت من عشر سنوات إلى عشرين سنة<sup>59</sup> و تعرف العاهة المستديمة من الناحية الطبية الشرعية أنها فقد الشخص لعضو نافع أو جزء من عضوه أو فقد وظيفة هذا العضو<sup>59</sup> .

- أما المستشار عبد الحميد المنشاوي أنها فقد دائم لعضو نافع أو جزء من عضو نافع أو فقد دائم لمنفعة عضو أو جزء من منفعة عضو<sup>60</sup> .
- و تقدير نسبة العجز المترتب عن العاهة المستديمة يعود إلى قاضي الموضوع فتقدر علي حسب أهمية العضو الذي فقد أو عطل في المصاب اعتمادا على تقرير الطبيب الشرعي، حيث تأخذ وصف الجنحة إذا نتج عنها مرض أو عجز كلي عن العمل لمدة 15 يوم (المادة 264 / 2 ق ع ج ) .
- و تأخذ وصف الجنائية إذا كانت العاهة فقد أو بتر إحدى الأعضاء أو الحرمان من استعماله أو فقد البصر أو فقد إبصار إحدى العينين أو أي عاهة مستديمة أخرى (المادة 264 ف 3 ق ع ج ) لتتحدد العقوبة إذا كان المجني عليه من أصول الجاني ، و إذا اقترنت بسبق الإصرار و التردد 265 و 267 ق ع ج .

### الفرع الثاني:

- أنواع العاهات المستديمة: تنقسم العاهات المستديمة إلى:
- أ- عاهة مستديمة تامة: تتحقق إذا أصبح المصاب غير صالح بسبب العاهة لأداء أي عمل مثل فقد إبصار كامل.

<sup>59</sup> د. جلال الجابري - طب الشرعي القضائي - ص 194.

<sup>60</sup> المستشار عبد المنشاوي - المرجع السابق .



## الطب الشرعي ودوره في التحقيق الجنائي

ب- العاهة المستديمة جزئيا: و تشمل جميع الأنواع الأخرى من العاهات

المستديمة، و من أهم العاهات المستديمة المنتشرة ما يلي:

1- نزع صوان الأذن: ينتج في الغالب من عضة ينتزع على أثرها صوان الأذن، و

بعد ذلك عاهة مستديمة لما للصوان من أهمية في التقاط الأصوات و إرسالها لغشاء الطبلة، كما انه يعتبر من خلال شكله و البروزات و الانحناءات الموجودة عليه يخفف من صدمات التي تسببها التيارات الهوائية بغشاء الطبلة كما ان حجز الغبار الداخل.

للقناة السمعية و فقد الصوان لا يؤثر على قوة السمع إلا بدرجة بسيطة للغاية، و فقد صوان الأذن يشوه الوجه و خاصة عند النساء، أما فقد الجزئي للصوان لا يعتبر عاهة مستديمة.

2- الفقد الجزئي في إبطار إحدى العينين: يحصل نتيجة إصابة القرنية أو

انفصال جزئي في الشبكية من جراء ضربه.

3- فقد عدد من الأسنان: تحدث نتيجة ضربة على مستوى الفم، و خاصة

الفك السفلي، فيسبب ذلك عسرا في المضغ، أو من نقص حصل في

الأسنان، أو عظم الفكين فيعد ذلك عاهة مستديمة

4- فقد أصبع: يحدث غالبا نتيجة إصابة مباشرة كبتير الأصبع بآلة قاطعة

أو بعضة شديدة أو حدث مضاعفات طرأت على الأصابع و تترتب

أهمية الأصابع كالاتي:

(1) الإبهام، (2) السبابة، (3) الوسطى، (4) البنصر، (5)

الخنصر.

5- فقد جزء من الأنف: كأرنبة الأنف من الجزء المقدم من جانبي الأنف و

الحاجز الأنف لان ذلك يسبب تشويها واضحا في الوجه لكون الأنف

يتوسطه و هذه العاهة لها آثار على وظيفة الأنف خاصة على مرور

الهواء الذي يدخل باتجاه من الأمام إلى الخلف فتتعرض خياشيم الأنف

## الطب الشرعي ودوره في التحقيق الجنائي

لتأثير التيارات الهوائية و تقل وظيفة الغشاء المخاطي و الشعر في تدفئة الهواء وحجز التربة

6- التيبس الكامل أو الجزئي بمفصل المعصم: ينتج ذلك عن خلع بسبب جذب اليد أو جروح أو كسور، ويشفى في العادة من غير تخلف عاهة مستديمة، و إنما يترك تحولاً في محور المفصل إلى جهة الإبهام يزول في العادة خلال شهر مع استعمال التدليك والتحرك.

7- كسر منتصف الزند و ثلثه العلوي المصحوب بخلع إلى إمام في الرأس: و هو عاهة تصيب الساعد في الذراع، و هي تحصل من رفع المنحنى عليه ذراعه ليدرا به الضربة عن رأسه فتصيب العصا ساعده و هي كثيرة الإصابة بالذراع الأيسر إذ يغلب ان يكون المصاب مستعملاً ذراعه الأيمن للضرب و غالباً ما يلتحم العظم التحاماً معيناً مما يخلف عاهة مستديمة فلا يمكن للمصاب ثنى مرفقه لأقل من زاوية قائمة فيسبب ذلك فقد ربع إلى نصف فائدة الذراع بأكمله و بصفة مستديمة فلا يستطيع توصيل الطعام أو الشراب بيده المصابة إلى فمه<sup>61</sup>

8- كسور الرأس المنخسفة: يتخلف عنها في الغالب عاهة مستديمة نتيجة إصابة القسم الجبهي أو الجداري عادة نتيجة ضربه بعصا و يتخلف عنها شلل بالإطراف أو فقد النطق "افازيا" و يمكن ان يستمر عادة في التحسن لعدة شهور بعد الإصابة، ولهذا لا بد من تأجيل إعطاء رأي نهائي عن تخلف عاهة مستديمة إلا بعد ستة شهور من تاريخ الإصابة و إذا استمر لأكثر من ذلك يكون في معظمه شلل مستديماً أما افازيا الناشئة من ضرب من غير كسر بالجمجمة و لا شلل فإنها تتحسن في الغالب بعد 3-4 أشهر و بعد ستة أشهر تعتبر عاهة مستديمة و شظايا الكسر المنخسفة من قبوة الجمجمة لا يمكن ان تملأ ثانية بالعظم لأنها لا تحتوي على

<sup>61</sup> د. مديحه فؤاد الحضري و عقيد أحمد بسيوني أبو الروس ص 236-238.

## الطب الشرعي ودوره في التحقيق الجنائي

نسيج السمحاق الحقيقي كباقي عظام الجسم و يبقى على حالته حيث يملأ بطبقة من نسيج ليفي و يغطي بالجلد و يعد هذا عاهة مستديمة لان أي صدمة و لو بسيطة قد ينشا عنها إصابة جسيمة بالمخ لأنه غير محمي بعظم<sup>62</sup>

9- كسر عظمي الساق (الشظية و القصبة) معا : ان أي خطأ من الطبيب في

معالجة هذا النوع من الكسور تكون له نتائج سلبية على الرجل ،فقد يقصر كثيرا عن الرجل الآخر و يصير العظم ملتويا عن شكله الأصلي و يغلب ان يكون منحنيا في مكان الكسر فينتج عن ذلك ضعف في الطرف و عسر في حركاته و قد يكون الالتحام في الكسر متعاكس مما يعيق حركته .

10- كسور جسم عظم العضد و الفخذ : تعتبر من العظام التي يصعب

التحامها عن باقي العظام الطويلة و كذلك كسور النتوءات العظمية المندمجة بها عضلات قوية مثل النتوء المرفقي و الرضفة و عظم العقب و النتوء الغرابي فإنها عرضة أيضا لعدم الالتحام .

- و يحصل كسر النتوء المرفقي في العادة بطريقة غير مباشرة أو من ضربة وقعت عليه و يمتد الكسر بالعرض ،فيفترق النتوء عن باقي العظم بمسافة من 1 سم إلى 2 سم ، و يملأ بنسيج ليفي فيصير المرفق يابسا تيبسا جزئيا مستديم و تصير حركة بسط الذراع محدودة .

- كسر الرضفة يكون أفقيا في العادة فتتباعد حافتا الكسر أحدهما عن الأخرى كثيرا و تدخل أنسجة رخوية بينها في ذلك الفراغ فينتهي الأمر بحصول التحام ليفي مع "انكيلوز" بالركبة و ضعف في حركاتها .

## الطب الشرعي ودوره في التحقيق الجنائي

- 11 - الكسور الداخلة في المفاصل : ككسر عنق الفخذ الذي ينجم عنه قصر في طول العظم فيصاب الشخص بالعرج طول حياته ،أما عند الشيوخ فقد لا يلتحم تماما و كذلك الكسور المضاعفة في الركبة أو المرفق و المفاصل السلمية و تعد هذه الكسور جسيمة و تخلف عاهات مستديمة .
- 12- الكسور المفتتة:و مثل هذه الكسور تكون ناتجة عن الجروح النارية و تخلف عاهة مستديمة بسبب فقد العظم لجزء منه فيترتب عن ذلك عدم التحامه أو قصره<sup>63</sup>.
- 13- الكسور التي تشمل الأعصاب: و هي ناتجة عن قطع في العصب من الطعنات التي تخترق العضو فيسبب شللا في الجزء الذي يغذيه هذا العصب ،فينجم عنه عاهة مستديمة و خاصة يلاحظ هذا النوع في العضد حيث تصاب بنوع من الشلل مع تدلي اليد من معصمها .
- 14- الجروح العميقة التي تؤدي إلى قطع أوتار العضلات و الأعصاب ، فإذا لم يتم علاجها بسرعة تخلف عاهة مستديمة .
- 15- إصابة الأحشاء : إذا نتج عن الإصابة ضرر دائم بأحد الأحشاء كاستئصال كلية نتيجة ضربة قوية أدت إلى تهتك نسيجها بعد عاهة مستديمة على الرغم من وجود كلية ثانية سليمة .
- 16- العاهات المستديمة الناتجة عن الحروق و الكي بالمواد الكيميائية المعدنية لما تتركه من آثار غير مرغوب فيها و عاهات و نقص في أداء بعض الأعضاء كما ان تعاطي السموم الشديدة إذا أحدثت ضررا مستديما بصحة المصاب مثل ضيق المريء و الأمعاء و تلف الجدار الداخلي للمعدة و الغدد المفرزة الضرورية للهضم الطبيعي يعتبر عاهة مستديمة .
- 17- تيبس الأصبع : قد يصاب مفصل أو أكثر من مفاصل الأصبع و تحدث نتيجة الكسور التفتتية أو الهرس من الطلقات النارية أو نتيجة الجروح العضية ،و

## الطب الشرعي ودوره في التحقيق الجنائي

يعتبر التيبس المفصلي أهم من تيبس المفاصل السلامية و حتى تعتبر عاهة مستديمة يجب ان يكون التيبس كاملا أو قريبا من ذلك أما التيبس الجزئي الليفي فلا يعد عاهة مستديمة<sup>64</sup> .

### دور الطب الشرعي في أحوال العاهات المستديمة :

إن لتقرير الطبيب الشرعي في أحوال العاهات المستديمة مسالة مهمة و ضرورية يترتب عليها تغير الأحكام في القضايا من جنح إلى جنایات و كذلك بالنسبة للتعويض المدني الذي يحكم به للمجني عليه ، و عليه يجب أن يكون لفحص المصاب تشخيص حالته بدقة حتى لا يكون إجحاف في حق المجني عليه ، والاطلاع على ملف القضية و على التقرير الطبي أو أي شهادات طبية تقدم من الطبيب المعالج للمجني عليه والبحث عن وجود مرض أو إصابة قديمة بالمصاب ، كما يشتمل تقرير الطبيب الشرعي وصف تام ووافي عن العاهة المستديمة و ما تخلفه من تأثير على المصاب و هل هي حالة دائمة أو ينتظر أن يحصل بعض التحسن بعد مضي مدة من الزمن و يكون في مثل هذه الحالات تأجيل الرأي النهائي (الشلل أو الافازيا ) و يشتمل التقرير الطبي أيضا تأثير هذه العاهة عليه و على قدرته في أداء عمله لان ذلك هو ما يعول عليه في تقدير التعويض المدني أمام القضاء .

المبحث الرابع: الجروح والكسور – الحروق و إصابة الأعييرة النارية

المطلب الأول: الجروح و الكسور

الفرع الأول: الجروح

## الطب الشرعي ودوره في التحقيق الجنائي

وردت عبارة الجرح و الضرب في المواد 264, 266, 267, 269, 270, 271 من قانون العقوبات الجزائري و لكن لم يعط المشرع الجزائري تعريفا للجرح. و الجرح كما عرفته محكمة النقض الفرنسية هو كل تلف ظاهر أو باطن يحصل بفعل أو حادث عرضي, و ينشأ عنه الإيذاء بالحياة أو الضرر بالضحية, تعلى ذلك لا تقتصر الجروح على الإصابات الظاهرة أو الباطنية , بل تشمل أيضا الأمراض المتخلفة عن الإصابات<sup>65</sup>.

و المصطلح عليه في الطب الشرعي هو أن الجرح هو عملية تفرقة الاتصال في أي نسيج من أنسجة الجسم سواء كانت ظاهرة كالجلد و الأغشية المخاطية أو الباطنية كالأنسجة الرخوة و العضلات و العظام نتيجة لعنف و وقع في الجسم<sup>66</sup>. و تختلف تسمية الجروح تبعا لما تحدثه في الأنسجة المختلفة.

- 1 - الجرح في الجلد : و يسمى جرحا
2. الجرح في الدهن: و يسمى كدمة أو تجمع دموي
3. الجرح في العضلات: و يسمى تمزقا
4. الجرح في العظام : و يسمى كسرا
5. الجرح في الأحشاء : و يسمى تمزقا حشويا<sup>67</sup>

### تقسيمات الجروح.

#### ا تقسيم الجروح من الوجهة القانونية:

- 1) الجروح البسيطة: و هي جروح سطحية غير متسعة و تشفى في أقل من 20 يوما بدون أن تخلف عاهة أو تشوه.
- 2) الجروح الخطيرة: و هي جروح إما متسعة متهتكة مما يجعلها عرضة للمضاعفات أو يكون في موضع خطر من الجسم مما يصعب علاجه , و مثل هذه

د . عبد الحميد المنشاوي المرجع السابق ص 107  
65

66 د. أحمد أبو الروس المرجع السابق ص 573 .

67 د. جلال الجابر - الطب الشرعي و السموم ص 84

## الطب الشرعي ودوره في التحقيق الجنائي

الجروح تشفى خلال مدة أكثر من 20 يوماً أو تشفى في مدة أقل ، ولكنه غير مميت في العادة و تنتج عليه عاهة مستديمة.

(3) الجروح المميتة: وهي جروح تضي إلى الوفاة إما مباشرة كما في حالة جرح طغى نافذ للقلب أو بعد وقت من حدوثه.

### II : الجروح من الوجهة الطبية الشرعية

تنقسم الجروح من الوجهة الطبية الشرعية إلى سبعة أنواع هي:

(1) السحجات : و هي أبسط أنواع الجروح و هي تسلخ و تقشر في بشرة الجلد نتيجة الاحتكاك بأجسام صلبة خشنة السطح أو أجسام خادشة كالأظافر و يمكن حصوله في جزء من أجزاء الجسم و لا ينتج عنه دم في العادة و تشفى دون أن تترك آثار ، ففي التسلخ الحديث يظهر سطحه محمراً ، وبعد يوم أو يومين يأخذ في الجفاف و تكون القشرة رخوة بسطحه ثم بعد مرور أربعة أيام تصبح القشرة جافة ، وفي اليوم الخامس أو السادس تأخذ في السقوط ثم تترك سطحاً أبيض محمر يزول في بضعة أيام و في غالب الحالات تشفى السحجات بدون مضاعفات<sup>68</sup> و تختلف السحجات باختلاف الآلة المسببة لها فمنها:

<sup>68</sup> 3. احمد أبو الروس – المرجع السابق ص 575

## الطب الشرعي ودوره في التحقيق الجنائي

(أ) الخدوش : تحدث عن سحب الأظافر على سطح الجلد أو احتكاك دبوس ,

حيث يظهر الخدش خيطيا أو هلاليا و تشهد هذه الحالات عند:

- المقاومة أثناء عملية اغتصاب

- الخنق باليد أو كتم النفس

- حالات المشاجرة

(ب) السحجات الاحتكاكية:و تحدث مثل هذه السحجات نتيجة احتكاك بجسم أو

سطح خشن مثل الحائط أو الأرض , و يلاحظ هذا النوع من السحجات في

حوادث المرور

(ت) السحجات الضغطية : تحدث نتيجة الحركة مع الضغط على سطح الجلد مثل

السحجة الباقية نتيجة حبل الشنق أو الخنق أو الغض.

(ث) السحجات الطبيعية : و تبقى هذه السحجات من جراء طبع شكل الآلة المحدثه

لها مثل انطباع عجلة السيارة على الجسم<sup>69</sup>

(ج) أنواع السحجات : تنقسم إلى

- سحج حيوي : يحدث قبل وفاة و أثناء الحياة و تظهر على سطحه

انسكابات دموية و تظهر عليها معالم الإلتئام و التقيح إذا حدث قبل

الوفاة بفترة.

- سحج غير حيوي : يحدث بعد الوفاة نتيجة جر الجثث على الأرض , و

يحدث أيضا في الصفن من نزول بعض بقع البول أثناء التيبس الرمي و

كذا حول الشرح من خروج المواد البرازية و يكون في البداية مبيضا ثم

يأخذ في الجفاف ليصبح بني اللون ذا ملمس خشن و لا يصاحبه أي

احتقان أو نزيف

فالاحمرار الناشئ عن تفاعل الجسم مع الإصابات هو الذي يفرق بين

السحجات الحيوية و غير الحيوية<sup>3</sup>.



## الطب الشرعي ودوره في التحقيق الجنائي

(2) الكدمات و هو التلون الذي يصاحب تمزق الأنسجة الرخوة تحت الجلد و ما ينتج عنها من انسكا بات دموية نتيجة تمزق بعض الأوعية الدموية مع بقاء الجلد سليم فوقها. وفي معظم الحالات يظهر الكدم مباشرة فور وقوع الإصابة إلا انه بعض

الحالات لا يظهر إلا بعد فترة زمنية من وقوع الإصابة و ذلك في الكدمات العميقة التي تصيب العضلات حيث يستغرق ظهور الكدم على سطح الجلد يوم أو يومين. وأحيانا يظهر بعيدا عن المكان الذي تعرض للضغط مثلا صدم مقدمة الرأس أو التأثير عليها قد يظهر نتيجة لها انسكا بات دموية حول العينين. والتأثير على عضلة الساق بقوة ضاغطة تظهر نتيجة كدمات حول مفصل الكاحل بعد مدة.

و تعدد الكدمات قد يحدث الوفاة نتيجة كثرة النزيف الداخلي و نتيجة إصابة شديدة بأحد الأحشاء كالكبد و الطحال أو بسبب التقيح وبالأخص في التجمعات الدموية و ما ينتج عنها من عفن صديدي<sup>70</sup> . و تتوقف سعة شكل الكدم على

1- مقدار القوة التي استعملت في حدوثه.

2- نوع النسيج الذي حصل فيه الكدم حيث تكثر عند الأطفال و النساء و

الشيوخ و كذلك في الأنسجة الرخوة (كالجفون).

3- حجم و شكل الآلة التي أحدثت الكدم.

## الطب الشرعي ودوره في التحقيق الجنائي

عمر الكدم يمكن معرفة وقت حدوث الكدم من التغيرات التي تطرأ عليه من خلال تلونه حيث يظهر الكدم احمر فور حدوثه و بعد ثلاث أيام يتحول إلى اللون البنفسجي و بعد مرور من 3-5 أيام يتحول إلى ازرق داكن ليصبح اخضر بعد مرور من 5-8 أيام. و بعد حوالي من 8-15 أيام يتغير لونه إلى اصفر ليزول تدريجياً إلى أن يزول تماماً.

و تعتبر الكدمات و السحجات الآثار الوحيدة الظاهرة على الجثة في حالات الخنق و كتم النفس و الاغتصاب أو الشروع فيه و آثار المقاومة التي قد يتركها المجني عليه في الجاني و لتقدير عمرها دور هام فقد يتفق مع تاريخ الحادث فتساعد في الإدانة أو قد تكون سابقة أو لاحقة فتنتفي التهمة عن شخص معين<sup>71</sup> و قد تختلط الكدمات ذات المساحات المتسعة مع الزرقة الرمية إلا انه يمكن التفريق بينهما (موضح في المبحث السابق الخاص بالموت).

3) الجروح الرضية وهي جروح تحدث نتيجة ارتطام الجسم بقوة في الأرض كرمي شخص من طابق عال أو نتيجة الضرب بالآلات الرضاة كالعصي و الحجارة والقوة المحدثه للجروح الرضية أقوى بكثير من القوة المحدثه للكدمات و ما يميز الجروح الرضية

1- حوافها غير المنتظمة.

2- يرافق هذه الجروح تسحج و تقدم.

3- زوايا غير حادة.

4- اختلاف درجة انقطاع الأنسجة.

5- وجود شعر مهروس في منطقة الإصابة اذا وقع الجرح بمنطقة

من الجلد بها شعر كفروه الرأس<sup>72</sup>.

<sup>71</sup> د. مديحه فؤاد الخضري و عقيد أحمد بسيوني أبو الروس- المرجع السابق ص 127

<sup>72</sup> د. الجابري- الطب الشرعي و السموم- ص 83

## الطب الشرعي ودوره في التحقيق الجنائي

- الجروح:
- أنواع الجروح الرضية:
- 1. الجروح الهرسية: و هي جروح تنشأ من جسم ثقيل متحرك كعجلة عربة أو قطار
- 2. الجروح العضية : و هي الجروح الناتجة عن ضغط الأسنان و هي جروح سطحية رضية و كدمية متقطعة تكون في مجموعها حلقية.
- 3. الجروح التهتكية: تتميز هذه الجروح بتتهك شديد للأنسجة لشدة الإصابة عند سقوط أجسام ثقيلة على المصاب و غالبا ما يقابلها كسور متفتتة بالعظام
- 4. الجروح الرضية القطعية: و هي جروح تحدث بواسطة آلة حادة ثقيلة مثل الساطور و إذا كانت هذه الجروح في منطقة مشدودة على الجلد فكثيرا ما تظهر كجروح قطعية و عليه يجب الفحص بدقة الجثة عن مميزات الجروح الرضية , لتحديد ما إذا كانت رضية أم لا .
- 5. الجروح المزعية ( التشرحية) : تحدث من مرور أو مصادمة على الجسم و تتميز بوجود شريحة من الجلد تنتزع من مكانها و قد تبقى ملتصقة عند نهايتها بالجزء المصاب من الجسم<sup>73</sup>
- خطورة الجروح الرضية:
- الجروح الرضية قليلة النزف الدموي الخارجي و لكن خطورتها تكمن في مضاعفاتها مثل التقيح و التينانوس (كزاز) و في بعض الأحيان التلوث بالميكروبات , و الغار غارينا الغازية و يساعد في هذا التلوث الآلات المستعملة و الخلايا التالفة<sup>74</sup>

<sup>73</sup> د.جلال الجابري – الطب الشرعي القضائي ص 203  
<sup>74</sup> د.جلال الجابري – الطب الشرعي و السموم ص 83

## الطب الشرعي ودوره في التحقيق الجنائي

4). الجروح القطعية : و هي جروح التي تحدث نتيجة استعمال آلة حادة صلبة كسكين أو موسى أو مشرط على الجسم , و تتميز هذه الجروح بحوافها الحادة و المنتظمة و المتباعدة و زاويتاها حادتان , و يكون طول الجرح أول من عمقه و لا توجد علاقة بين طول الجرح القطعي و طول الآلة المستعملة فيه, و نظرا لأهمية تمييز بين الجروح الرضية و القطعية نشير إلى أهم الفروق بينهما.

الجروح القطعية	الجروح الرضية
1. قد يدل شكلها على النوع الآلة التي أحدثتها و بالأخص إذا أصاب عظاما	1. لا يدل شكلها دائما على الآلة التي أحدثتها
2. غير مصحوبة بتكدم أو تسلخ في الحواف	2. مصحوبة عادة بتكدم و تسلخ في الحواف
3. الأنسجة مقطوعة دون تهتك فيها	3. مصحوبة عادة بتهتك في الأنسجة
4. عادة حوافها و قاعها منتظمة	4. حوافها و قاعها غير منتظمة
5. أقل تعرضا للتقيح	5. أشد تعرضا لتقيح
6. شديدة النزف	6. قليلة النزف

75

- وهناك من الجروح القطعية يعرف بالجرح الذبحي الذي يحدث في الرقبة و قد يكون انتحاريا أو جنائيا و نادراً ما قد يحدث عرضا خاصة في حوادث

## الطب الشرعي ودوره في التحقيق الجنائي

السيارات في حالات الارتطام العفوي باللوح الزجاجي و تتميز هذه الجروح بأنها مستقيمة و متعددة و مختلفة الأطوال و الاتجاهات مع وجود فتاة الزجاج منغرس في الجروح<sup>76</sup>

و الجدول الموالي يبين كيفية التفريق بين الجرح الذبحي و الانتحاري و الجرح الذبحي الجنائي:

وجه المقارنة	الجرح الانتحاري	الجرح الجنائي
من حيث وجود الجثة	- توجد الجثة في حجرة مغلقة من الداخل في أغلب الأحيان	توجد الجثة في أي مكان في العراء أو بداخل سكن, توجد عليها آثار شجار أو عراك
من حيث تجمع الدم	- يشاهد الدم ملوثا الوجه الأمامي للملابس على هيئة بقع دموية متساقطة من الأعلى إلى الأسفل	يوجد الدم متجمعا خلف الرقبة و الرأس و الكتفين و غالبا يخلو السطح الأمامي للملابس من آثار الدم
من حيث وجود علامات	- توجد علامات انتحارية سابقة	- لا توجد علامات لمحاولات انتحارية و يوجد علامات دفاعية
من حيث وجود دوافع القتل	- وجود دوافع لإقدام الشخص على الانتحار	- وجود دوافع لقتل الشخص
من حيث مكان الجرح	1. الجرح مائل الوضع من الأعلى إلى الأسفل	1. يكون الجرح بوضع مستعرض في الرقبة

## الطب الشرعي ودوره في التحقيق الجنائي

<p>2. يكون الجرح عميقا و قد يصل إلى الفقرات العنقية و غالبا ما يوجد أكثر من جرح</p> <p>3. لا توجد جروح ترددية و قد توجد جروح قطعية إتقائية باليد</p>	<p>2. يكون الجرح قاطعا للجلد و ما تحته من أوعية دموية: تكون نهايته طويلة عميقة في بدايته و سطحيا في نهايته</p> <p>3. توجد عدة جروح قطعية سطحية حول مبدأ الجرح ( الجروح الترددية)</p>	
--	--	--

5- الجروح الطعنية: هي الجروح التي تغور في الأنسجة نتيجة دفع آلة صلبة عادة ذات أطراف مدببة و من خواص هذه الجروح .

## الطب الشرعي ودوره في التحقيق الجنائي

1. عمقها أكبر من طولها و حوافها حادة و قد تكون زاويتها حادتين عندما تكون الآلة ذات حدين
2. في الغالب تأخذ شكل الآلة التي أحدثتها خاصة في الغضاريف
3. يكون الجرح الطعني مساويا تقريبا في طوله لعرض نصل الأداة المستخدمة

78

و يعتبر الجرح الطعني أشد خطورة لصعوبة الوصول إليه و إيقاف نزفه إلا بإجراء عملية كبيرة و أي تأخر في الإسعافات قد يؤدي إلى الموت كما أن عمق الجروح و الميكروبات الموجودة على الآلة تؤدي إلى التهابات و تقيحات و ذلك لصعوبة تنظيفها فتعرض الأحشاء الهامة كالقلب و الكبد والمخ للإصابة<sup>79</sup>

### عمر الجروح:

تظهر الجروح الطعنية أو القطعية وقت حدوثها دامية منفرجة الحواف و بعد مرور 8-12 ساعة يُشاهد تورم خفيف حولها , أما بعد يومين أو ثلاثة ترى مادة مصلية متقيحة و في 5 أيام تظهر الأضرار اللحمية و في حوالي 10-15 يوم يلتأم الجرح و قد يتأخر الشفاء بسبب التقيح.

6. الجروح الوخزية : و هي جروح تحدثها الآلات ذات رؤوس مدببة غير حادة الجوانب كالمسمار المقص , المبرد, و تتميز هذه الجروح عن الجروح الطعنية بحوافها الغير الحادة بل تختلف باختلاف الآلة التي أحدثتها و الجروح الطعنية أو الوخزية إذا نفذت في جميع سمك العضو من جهة تسمى جروح مخترقة و إذا نفذت في إحدى التجاويف كالבطن و الصدر سميت جروح نافذة<sup>80</sup>

7. الجروح النارية: وهي جروح تحدث نتيجة إصابة الجسم بمقذوف أو مقذوفات الأعيرة النارية و تتميز هذه الجروح بفقد النسيج ووجود جرحين أحدهما للدخول و آخر للخروج , وقد يوجد فقط جرح الدخول إذا مابقي المقذوف داخل جسم المصاب

<sup>1-2</sup> د.جلال الجابري – الطب الشرعي القضائي – ص 201

<sup>80</sup> د.احمد أبو الروس – المرجع السابق 583-582

## الطب الشرعي ودوره في التحقيق الجنائي

ووجود علامات قرب الأطراف حول حرج الدخول كلما كان الإطلاق قريبا , و  
الجدول الموالي يبين أهم مميزات بين جرح الدخول وجرح الخروج.<sup>81</sup>

جرح الخروج	جرح الدخول
1. يكون عادة أكبر من جرح الدخول 2. حوافه حوافه مقلوبة للخارج و قد تكون متهتكة 3. مصحوبة بنزيف دموي غزير.	1. يتميز بفقد في النسيج و هو جرح ضيق نوعا ما 2. حوافه منتظمة و يكون مستدير إذا أصاب المقذوف الجسم في اتجاه عمودي , ويكون بياضوي إذا كانت الإصابة باتجاه مائل 3. حواف الجرح مقلوبة للداخل و حوله حلقة من الجلد المسحج 4. قد ترى علامات قرب الإطلاق حوله في حالات الإطلاق القريب و هي الاحتراق , الاسوداد البارودي و النمش البارودي

### أسباب الوفاة بالجروح

الموت بالجروح قد يكون مباشر وغير مباشر

(1) الأسباب المباشرة: يحدث الموت نتيجة الجرح للأسباب الآتية:

(أ) الصدمة العصبية: و هي ناتجة عن إصابة الشخص في إحدى المناطق الهامة كالحنجرة و الحلق و المناطق الحساسة كأعلى



## الطب الشرعي ودوره في التحقيق الجنائي

البطن و الصدر , و الصدمة من النوع السمباتاوي أو الباراسمباتوي بسبب الخوف الشديد .

ب) النزيف الدموي: تحدث الوفاة إذا وصل النزيف إلى ثلث كمية الدم الموجودة بالجسم نتيجة تقطع أحد الشرايين أو الأوردة أو مجموعة من الأوعية الدموية الصغيرة. و سرعة النزف تؤدي إلى أنيميا بالمخ تنتهي بالوفاة .

وعند الكشف الظاهري للجثة في هذه الحالة تكون باهتة اللون, وعدم وجود الزرقة الرمية, أما عند التشريح يلاحظ شحوب الأعضاء الداخلية و خلو القلب و الأوعية الدموية من الدم و تلاحظ أنزفه على الجدار الداخلي للقلب نتيجة دفعه للدم بقوة للدماغ.<sup>82</sup>

ج) إصابة أحشاء هامة: كتمزق الكبد وتهتك المخ وطعنات القلب و قد يموت الشخص عقب الإصابة مباشرة و قد يعيش أياما وأسابيع ثم يموت و تكون الإصابة هي السبب المباشر للوفاة.

### (2) الأسباب الغير المباشرة:

تحدث الوفاة بسبب النزيف الثانوي و الحمرة و التيتانوس و الالتهابات التقيحية, و التسمم الدموي بالعفن , و الالتهابات الروئية و الغرغرينا . و الإنتعاس ألهديانى الذى يصيب المدمنين على تعاطي الخمر نتيجة منع الخمر عنه نتيجة الإصابة مما قد يؤدي إلى وفاتهم و جميع المضاعفات التي تعقب الإصابات و العمليات التي تجري للمصاب تعتبر من الأسباب الغير المباشرة للإصابة و يعتبر المتهم مسؤولا عن نتائجها متى كانت هناك علاقة بينها و بين الإصابة.<sup>83</sup>

<sup>82</sup> د.جلال الجابري – الطب الشرعي و السموم ص 88  
<sup>83</sup> د. أحمد أبو الروس – المرجع السابق - 597

# الطب الشرعي ودوره في التحقيق الجنائي

## الفرع الثاني الكسور:

وهي جروح في العظام , وانقسام فجائي فيها بسبب وقوع عنف عليها أو على الغضاريف فعند حدوث كسر بعظم سليم يسمى كسر إصابي أما إذا وقعت صدمة على عظام شخص مريض يحدث الكسر ذاتيا و فجأة و بدون أي سبب و يسمى كسر باثولوجي<sup>84</sup>.

## أنواع الكسور: تنقسم إلى نوعين

- (1) كسور مباشرة : يكون كسر العظم في الموضع الذي حدث فيه الضغط الخارجي عليه , وتصاب بهذا النوع من الكسور العظام السطحية و عادة تكون مصحوبة بكدم في الأنسجة الرخوة المحيطة بها.
- (2) كسور غير مباشرة: و هي كسور تحدث بعيدا عن مصدر العنف نتيجة اللي , الثني , الضغط أو الشد و تحدث في المواضع الآتية:

---

<sup>84</sup> مديحه فؤاد الخضري و عقيد أحمد بسيوني أبو الروس – المرجع السابق-ص 310

## الطب الشرعي ودوره في التحقيق الجنائي

- كسر عظمي الساق ( الشظية و القصبة )
- كسر عظمة العضد
- كسر عنق الفخذ
- كسر النتوء المرفقي و كسر الرضفة ( في الركبة )
- كسر عظم الفك السفلي
- كسر عظمة الأنف

### أسباب الوفاة من الكسور :

قد تضيي الكسور التي تصيب الرأس و العمود الفقري إلى الموت المباشر عند الأصحاء كما أن الكسور في العظام الطويلة كثيرا ما تؤدي إلى جلطات ذهنية بالأوعية الدموية تكون سببا مباشرا للوفاة<sup>85</sup>

أما الإصابات البسيطة قد تؤدي إلى الوفاة عند مرضى الالتهابات الرئوية و البول السكري و تصلب الشرايين و الدرن الرئوي و مرض الكبد و السرطان.<sup>86</sup>

---

<sup>85</sup> د. جلال الجابري- الطب الشرعي و السموم ص 251  
<sup>86</sup> د. أحمد أبو الروس- المرجع السابق ص-631-632

# الطب الشرعي ودوره في التحقيق الجنائي

المطلب الثاني : الحروق و إصابة الأعييرة النارية .

الفرع الأول: الحروق

يتكون جسم الإنسان الحي من الخلايا التي تتأثر بالظواهر الطبيعية بدرجات متفاوتة و تبعا لشدة هذه العوامل.و ينشا عنها التلف الجزئي أو الكلي الذي قد يؤدي إلى تدميرها تماما و أهم هذه العوامل:

- الحروق: يطلق الحرق على تلف الأنسجة الحية نتيجة ملامستها إما بلهب أو بجسم أو سائل ساخن أو كاوي أو نحو ذلك.<sup>87</sup>

أنواع الحروق:

1-الحروق النارية: هي تلف أنسجة الجسم نتيجة للامسته للهب النار أو الأجسام الساخنة أو المعادن المنصهرة أو أشعة الشمس.

2-الحروق السلقية: هي تلف أنسجة الجسم نتيجة تعرض الجسم لسائل أو بخار ساخن.

3-الحروق التأكلية: و هي تلف الأنسجة نتيجة ملامسته للأحماض كحمض الكبريتيك.حمض النتريك .و القلويات الاكلة كالصودا الكاوية <sup>88</sup>(NaOH).

4-الحروق الكهربائية و الصواعق: نتيجة إصابة الجسم بمرور تيار كهربائي أو صاعقة برق.

5- الحروق الإشعاعية: بسبب جرعة زائدة من الأشعة فوق البنفسجية أو الأشعة السينية(x) أو النظائر المشعة<sup>89</sup>.

تقسيم الحروق: تنقسم الحروق من النظرة الطبية الحديثة إلى ثلاث درجات تبعا لشدتها.

<sup>87</sup> أحمد أبو الروس:المرجع السابق ص 597

<sup>88</sup> د. جلال الجابري - الطب الشرعي القضائي ص 222

<sup>89</sup> جلال الجابري - الطب الشرعي و السموم ص 168

## الطب الشرعي ودوره في التحقيق الجنائي

1- حروق من الدرجة الأولى: و تتمثل في احمرار الجلد و ظهور فقاعات مصلية.

2- حروق من الدرجة الثانية: و تشمل هذه الدرجة تلف الجلد و تعري الأعصاب الحسية و تعتبر هذه الحروق مؤلمة و هي أخطر درجات الحروق.

3- حروق من الدرجة الثالثة: و هي تلف الأنسجة تحت الجلد مثل العضلات و حتى العظام و يمكن أن تصل إلى درجة التفحم الكلي.

### خطورة الحروق:

لا بد للمحقق أن يتعرف على عناصر الخطورة في الحروق حتى يبادر بأخذ أقوال المصاب قبل وفاته لأهمية ذلك في التحقيق و تتوقف خطورة الحروق على العوامل الآتية:

1- مساحة الحرق: يعتبر الحرق خطيرا إذا اشتمل على 30 من سطح الجسم أو أكثر مهما كانت درجة الحرق لما يسببه من فقدان السوائل و اختلاف أيونات الجسم.

2- موضع الحرق: تعتبر منطقة الرقبة و الوجه و الصدر و البطن و الأعضاء التناسلية أخطر مواضع الحروق.

3- درجة الحرق: حروق الدرجة الثانية و هي أشد درجة الحروق بسبب الآلام التي تحدثها و لهذا تستعمل مسكنات المورفين و مشتقاته.

4- السن: تزداد خطورة الحروق في الأطفال الصغار و كبار السن.

5- الحالة الصحية: يعتبر الحرق خطيرا عند المصابين بالأمراض المزمنة كالشلل و مرض السكري<sup>90</sup>.

### علامات الموت بالحروق:

## الطب الشرعي ودوره في التحقيق الجنائي

عند فحص الطبيب الشرعي لجثة محروقة بالإضافة إلى فحص العلامات الخارجية للجثة يشرحها ليظهر له جليا إذا كانت الحروق حيوية أو غير حيوية و تحديد أيضا سببها و منها يسهل تكيف الحروق.

-الحروق الحيوية: و هي حروق يصاب بها الجسم قبل الوفاة.

- الحروق غير الحيوية: و هي حروق تصيب الجسم بعد الوفاة حيث يلجأ

المجرمون لإخفاء معالم الجريمة يحرق جثث الضحايا بعد قتلهم .

و الجدول الموالي يبين أهم الفروق بين العلامات الخارجية و التشريحية في

الحروق الحيوية و غير الحيوية

العلامات	الحروق الحيوية	الحروق غير الحيوية
الخارجية	1. احمرار عام بالجلد في مناطق الحروق حتى و لو كان الحرق قد وصل إلى درجة التفحم فإنه يشاهد الإحمرار المميز بحواف الأجزاء المتفحمة بسبب إتحاد الهيموغلوبين مع CO	1. خالية من الاحمرار
	2. فقاعات مصلية غنية بالكولور و المواد الزلالية حافظتها و قاعدتها حمرة	2. إنعدام الفقاعات أو قد تقل و تكون تحتوي على غازات أو سائل فقير من المواد الزلالية و الكلور , أو قد تحتوي على غازات فقط و لا يوجد في حافظتها أو قاعدتها أي حمرة
التشريحية	1. وجود مواد كربونية	1. لا يوجد مواد كربونية

## الطب الشرعي ودوره في التحقيق الجنائي

في المجاري الهوائية	بالمجاري الهوائية في أحوال الحريق	
2. يكون الدم عادي	2. يكون الدم مجمدا ويحتوي على أول أكسيد الكربون و متجلطا	
3. وجود سبب آخر للوفاة	3. لا يوجد سبب آخر للوفاة	

91

- هذا عندما تكون الحروق نارية أو سلقية أما اذا كان التفحم كلي فيصعب تحديد اذا كانت الحروق حيوية أم لا<sup>92</sup>.
- أما في الحالات الأخرى من الحروق فيكون فحص الجثث خارجيا و داخليا للتعرف على أسباب الموت.
- أما في الحالات الأخرى من الحروق فيكون فحص الجثث خارجيا وداخليا, للتعرف على أسباب الموت.
- (أ) الحروق الكيماوية:تكون مصحوبة بتآكل في الشعر و الملابس و قد تفقد ألوانها ولا يصاحبها فقاعات و مطهر و درجة الحروق يدل على نوع المادة الكيماوية المستعملة
- حمض الكبريتيك : يخلف تفحما
- حمض النتريك : يترك حرق بئيا له رائحة النتروجين
- حمض الهيدروكلوريك: أقل ضررا ويترك لون أخضر يصبح داكنا فيما بعد , وهو كثير الاستعمال في العمليات الانتحارية أو العرضية حيث يشرب فيحرق المريء و تظهر أثره في الأسنان و اللسان.

<sup>91</sup> د. أحمد أبو الروس – المرجع السابق ص-602

<sup>92</sup> مديحه فؤاد الحضري و عقيد أحمد بسيوني أبو الروس المرجع السابق ص 252

## الطب الشرعي ودوره في التحقيق الجنائي

أما القلويات الآكلة فترك بالجلد ملمسا ذهنيا صابونيا باهتا يتحول إلى البني  
93

ب) الحروق الكهربائية ينتج عن ملامسة الجسم الحي لأجسام مشحونة بتيارات كهربائية عالية الجهد قد تنتهي بالوفاة أو تفحم في الجثة و من أعراض الصدمة.

- 1) الإحساس برعشة و ألم و انقباض في العضلات
  - 2) فقدان الوعي و الشحوب و اتساع الحرق و التعرق
  - 3) تنفس غير منتظم و قد يسقط في غيبوبة يعقبها وفاة , وقد يشفى و يبقى يعاني من اضطرابات حسية سمعية و بصرية.
- علامات الصدمة: في حالات الموت من ملامسة تيار كهربائي عالي الجهد تشاهد الجثة متفحمة تفحما كاملا.

- أما في حالة الموت من ملامسة تيار كهربائي متوسط يترك التيار آثاره في الجسم على هيئة حروق

1. في مدخل التيار الكهربائي: يشاهد غالبا في اليدين و القدمين و مكان ملامسة التيار و تبدو في صورة حرق محدود المساحة جاف الحواف صلبة الملمس تحيط به مساحة محدودة من الإحمرار.
2. في مخرج التيار: مخرج التيار يشاهد على هيئة شق في الجلد يشبه الجرح القطعي و يلاحظ احتقان بالجثة ووجود زرقة رمية داكنة و احتقان بالعينين و كسور, و يظهر احتقان بالرئتين و نقاط على سطح القلب من الداخل و الخارج و تتسع حُجُرَاتُه
3. الصواعق البرقية: ينتج عنها حروق قد تصل إلى درجة التفحم و أحيانا تؤدي إلى بتر أحد الأطراف.<sup>94</sup>

<sup>93</sup> د. جلال الجابري - الطب الشرعي والسموم - ص 178  
<sup>94</sup> د. جلال الجابري - الطب الشرعي القضائي - ص 227



## الطب الشرعي ودوره في التحقيق الجنائي

4. ضربات الشمس: نادرا ما تؤدي إلى الموت نتيجة ارتفاع مفاجئ و تشديد لدرجة الحرارة مع تشنجات و صداع قد تؤدي إلى الوفاة نتيجة شلل عام بالعضلات.

### أسباب الوفاة من الحروق:

- 1) أسباب فورية: تحدث الوفاة عقب حدوث الحريق مباشرة نتيجة الصدمة العصبية ذات الأصل العصبي بسبب الآلام الشديد الناتجة عن الحروق و أحيانا الوفاة , وفي حالات الحريق الكبيرة تكون لأسباب أخرى غير الحروق نتيجة اسفكسيا الاختناق بأول أكسيد الكربون ( Co ) الناشئ عن الحريق أو نتيجة الخوف الشديد أو نتيجة سقوط أشياء على الرأس و الصدر.
- 2) أسباب متأخرة: قد تحدث الوفاة بعد حدوث الحروق بيومين أو أكثر و سببها هو تركيز أيونات الدم.

و ازدياد كثافته لتبخر سوائل الجسم نتيجة امتصاص نوكسيمي<sup>95</sup> من أماكن الحروق مما يؤدي إلى هبوط القلب نتيجة صعوبة الدورة الدموية و هذا يحصل في 80% من الحالات أو نتيجة تورم لسان المزمار في حروق الرقبة و قد يموت الشخص نتيجة امتصاص الميكروبات من أماكن الحروق بعد تقيحها أو نتيجة نزيف في الغدة الكظرية و حصول مضاعفات التهابية في الأحشاء أو نتيجة سدة ذهنية في الشرايين الرئوية.

أما بعد الوفاة بعد أسبوع فسببها إما تقرح لأثنى عشر نتيجة امتصاص السموم من مناطق الحروق , و إفرازها عن طريق الكبد في الإثنى عشر أو يكون الموت بسبب الفشل الكبدي أو الكلوي.

### تكيف حوادث الحروق:

## الطب الشرعي ودوره في التحقيق الجنائي

- الحروق العارضة هي أكثر أنواع الحروق شيوعاً و تحدث في الأطفال و المرضى و المصابين بالصدع, كذلك تحدث في حالات انفجار مواقد الغاز أو إهمال عند استعمال بعض المواد القابلة للإشعال و طرق حفظها.
- و يحدث الانتحار حرقاً عند النساء خاصة, أما القتل العمد بالحروق فهو نادر الحدوث و يتم بإلقاء مواد مشتعلة على الضحية و الأكثر شيوعاً هو إلقاء السوائل الآكلة الحارقة على الأشخاص

### الفرع الثاني: إصابة الأعييرة النارية.

انتشر في الفترة الأخيرة الإصابات بالأعييرة النارية و هذا نظراً لكثرة انتشار هذه الأسلحة و وصولها إلى أيدي العوام و هذه الأسلحة على اختلاف أنواعها تخلف جروحاً مميزة.

تعريف علم الأسلحة و المقذوفات: و هو العلم و الفن الذي يدرس كامل الأسلحة النارية و مدى اتجاه المقذوف الذي ترميه و التأثير أو المفعول الذي تحدثه<sup>96</sup>. و أهم ما يعمل في مسرح الجريمة هو فحص السلاح الناري و تقييم آثار المقذوفات و مسارها و شخصية المجرم و الأدلة أما الذخيرة و هو يعبأ به السلاح الناري من المقذوفات و لقد استعمل في البداية البارود الذي يتكون من نترات البوتاسيوم مع فحم الخشب و زهر الكبريت ثم ابتداء من سنة 1854 تم تصميم الطلقة المعدنية ذات الكبسولة المتفجرة وفي سنة 1866 صنعت أول طلقة معدنية , و من ثم طور الإنسان باروداً عديم الدخان من النيتروسيليلوز مع ضغط عال مما دفع إلى تصنيع الأعييرة أكثر صلابة<sup>97</sup>.

### أنواع الأسلحة:

<sup>96</sup> د.جلال الجابري- الطب الشرعي القضائي ص237  
<sup>97</sup> د.جلال الجابري -الطب الشرعي و السمومص112-114

## الطب الشرعي ودوره في التحقيق الجنائي

- 1- المسدسات: و هي ذات ماسورة قصيرة و يمكن استخدامها بيد واحدة و منها ما يتميز بوجود بكرة تحتوي الطلقات في حجرات مخصصة عدد ما بين 5-6 الماسورة القصيرة عادة محلزنة من الداخل<sup>98</sup>. و تختلف الأسلحة حسب استخدامها فمنها القتالية الحربية و أسلحة التدريب و الرياضة و أسلحة الصيد كما تختلف وفق تذييرها فمنها ذات تذيير متعدد و آخر أحادي و كذلك وفق التلقيح اليدوي نصف آلي و آلي كما تختلف وفق المعيار (بالمليمتر) 5,6مم في أسلحة الصيد 6,35مم في المسدسات 8,62مم في الأسلحة ذات البطانة المتوسطة و القصيرة 9مم في الأسلحة الحربية<sup>99</sup>.
- 2- البنادق الحربية: و تتميز بطول ماسورتها و سرعة اندفاع الطلقات و هي إما عادية أو أوتوماتيكية منها ما ترمي بشكل متقطع أو متواصل.
- 3- أسلحة الصيد: و هي ذات ماسورة طويلة ملساء و غالبا ما تكون ثنائية الماسورة و تلجأ بعض مصانع أسلحة الصيد إلى تضيق فوهة الماسورة و هذا للزيادة في مدى فاعليتها و يقلل المسافة القاتلة إلى ما بين 300-400 متر.
  - مسار الطلق: ينطلق الطلق من فوهة ماسورة السلاح و يتميز بحركتين:
    - الحركة الأولى: أمامية تدفعها بشكل سريع حيث تقدر البنادق الحربية ب1000م/ثا كفيلا بإيصال الطلقة إلى الهدف.
    - الحركة الثانية: دورانية حول المحور الأمامي الخلفي للطلق بسبب الميادين داخل الماسورة و تقدر بنصف دورة كل 10 سم تزيد من احتكاك الطلق بالنسيج الذي تخرقه.

### تحديد نوع السلاح و تقدير مسافة الإطلاق:

<sup>98</sup> د.حسن علي شحرور- الطب الشرعي مبادئ و حقائق ص234  
<sup>99</sup> د. جلال الجابري- الطب الشرعي و السموم ص112-114

## الطب الشرعي ودوره في التحقيق الجنائي

كثيرا ما ينتحر الأشخاص بأسلحتهم الخاصة أو يكون الحادث عرضيا أثناء تنظيف السلاح حيث تكون في مثل هذه الحالة الإصابة في أي ناحية من الجسم و من الرأس حتى القدم في القسم الأمامي أو الخلفي أو الجانبين أي ليس لها موقع محدد<sup>100</sup> أو يكون الحادث جنائيا و عادة يوجد المنتحر بالسلاح داخل المنزل و يعرف بأن الحادث انتحارا من قبض اليد على المسدس أو البندقية بشدة أو من آثار البارود و غالبا ما يعثر رجال البحث الجنائي على السلاح المستعمل أو على خزان ذخيرة السلاح الذي من خلاله يمكن تحديد نوع السلاح و الجدول الموالي يبين الحالة الانتحارية و الحالة الجنائية باستعمال الأسلحة<sup>101</sup>.

وجه المقارنة	الجروح الجنائية بالسلاح	الجروح الانتحارية بالسلاح
1- ظروف الحادث	حدوث مشادات بين الجاني و المجني عليه	يلجأ إليها الشخص نتيجة ظروف عائلية و ضائقة مالية أو حالة نفسية يمر بها الشخص و غالبا ما يترك المنتحر رسالة يؤكد فيها عزمه على الانتحار
2- مكان الحادث	الأثاث مبعثر و الباب مقفولا من الخارج	غالبا ما تكون الأشياء المحيطة بالجثة مرتبة و الباب مقفولا من الداخل
3- نوع الجثة	ذكور و إناث	عادة ذكور
4- السلاح المستعمل	أي نوع من الأسلحة	عادة الأسلحة القصيرة (المسدسات)

<sup>100</sup> د. يحيى شريف و محمد عبد العزيز سيف النصر- المرجع السابق ص 100  
<sup>101</sup> د. يحيى الشريف و محمد عبد العزيز سيف نصر- المرجع السابق ص 110-111

## الطب الشرعي ودوره في التحقيق الجنائي

قد نجد اليد متوترة على السلاح أو قد يوجد بالقرب من الجثة	عادة لا نجد السلاح في مكان الحادث	5- التوتر الرمي
تكون عادة الأماكن التي في متناول يد المنتحر مثل الصدع الأيمن أو في مقابل القلب أو سقف الحلق	في أي مكان	6- مكان الإصابة
فتحة دخول واحدة	قد تتعدد فتحات الدخول	7- عدد الإصابات
تظهر علامات قرب الإطلاق حول فتحة الدخول كالأسوداد البارودي و الاحتراق و الغازات و النمش البارودي.	أي مسافة	8- مسافة الإصابة
نجده في الاتجاه المعاكس للطلقة.	في أي اتجاه	9- اتجاه العيار
بصمات أصابع المنتحر	بصمات أصابع الجاني أحيانا أولا توجد آثار لبصمات	بصمات الأصابع

## الطب الشرعي ودوره في التحقيق الجنائي

- وهذا ليتم نقل الضحية لإزالة الرصاصة جراحيا سواء كانت الضحية ميتة أو على قيد الحياة , بشكل لا يغير طبيعة الآثار فوقها أو لا يترك عليها آثار جديدة و على الجروح , و أن يحافظ على الرصاصة بدقة وعناية حتى يسلمها للشرطة بعد وضعها في أنبوب و حولها قطن و غلف الأنبوب يختم بخاتم الجهة المحرزة للتأكد منها قبل قصها<sup>102</sup>

تحديد مسافة الإطلاق: يتم في أغلب الأحيان تحديد مسافة التقريبية للإطلاق و يقصدها المسافة بين فوهة السلاح و الإصابة, وهي تنقسم إلى ثلاثة أنواع.

1. الإطلاق الملاصق(الملامس): و من علاماته أن تكون فوهة الدخول أكبر من فوهة الخروج, محيطها غير منتظم منقلب للخارج و يبدو موضع وضع السلاح بني غامق و الآثار علي يد المطلق في حوادث الانتحار

2. الإطلاق القريب: و منه القريب جداً من مليترات إلى 10سم , و القريب

نسبياً من 10 إلى 15 سم و يلاحظ تناثر البارود في فوهة المدخل و الحرق أحمر مزرق , وتتراوح الآثار وفق السطح ( مكشوف أو مرتديا) و نوع السلاح و الذخيرة حيث تحدد في مثل هذه الحالات مسافات الإطلاق التقريبية من الدراسة المجهرية للشكل البيضاوي للبارود و يحدد البحث الكيميائي إذا كان بارود أو سواه .

حيث أن : - البارود الأسود يحتوي على [ 75 % نترات البوتاسيوم , 03 %

الفحم , 12 % من الكبريت]

- مسحوق النتروسيليلوز و يكون من [ اتحاد الأزوت والأكسجين و السيليلوز]

أما البحث الفيزيائي فيتم بالتصوير بالأشعة تحت الحمراء و التحليل الطيفي و الكشف النووي عن آثار المعادن

## الطب الشرعي ودوره في التحقيق الجنائي

3. الإطلاق البعيد: أكثر من نصف متر و تكون فتحة الدخول ضيقة بالنسبة لفتحة الخروج و يختلف بشكل فتحة الدخول حسب اتجاه الرمي ففي إطلاق العمودي البعيد تكون فتحة الدخول دائرية منتظمة و قطرها أصغر من الرصاصة لمرونة الجلد , أما الإطلاق المائل فتكون الفتحة متطاولة<sup>103</sup>.

• ملاحظة : تعتبر المتفجرات من الأسلحة النارية , و المتفجرات مواد تتحول بالموثر الحراري , أو الميكانيكي فجأة إلى غازات فتشكل حرارة زائدة تنتج ضغطاً مدمراً في المنطقة المحيطة و من خصائصها :

1. مواد محرصة: مواد تنفجر بتأثير الطرق أو الضرب أو الحرارة
2. عالية التفجير: قادرة على التدمير و سرعة انفجارها 1000 م / ثا و أكثر
3. وسائط دافعة: مواد ذات سرعة انفجارها يعادل 300 م / ثا و تنفجر ببطء

نسبي

و تحدد المادة المستعملة في صنعها من الآثار التي تتركها في مسرح الجريمة بعد جمعها ووضعها في أنبوب زجاجي لنقلها للمختبر الجنائي و قد ذكرها المشرع الجزائري في المادة 403 ق ع ج و المادة 401-402 ق ع ج على عقوبة مرتكبها.

# الطب الشرعي ودوره في التحقيق الجنائي

المبحث الخامس: الاغتصاب و هتك العرض - الإجهاض و قتل المولود

المطلب الأول: الاغتصاب و هتك العرض.

إن ممارسة الإنسان للجنس بالطريقة الشرعية و الصحيحة تحكمها منذ القدم الديانات و العادات و التقاليد و ساهمت القوانين إلى حد كبير في تنظيم و تسهيل هذه العلاقة بين الرجل و المرأة , ومسؤولية كل منهما اتجاه الآخر واتجاه وليدهما المرتقب<sup>104</sup> و كثيرا ما يخرج الإنسان عن هذه العوامل التي تحكمه و يرتكب بعض التجاوزات منها :

الفرع الأول الاغتصاب : و هو إتصال الرجل بالمرأة اتصالا جنسيا كاملا دون رضاء صحيح منها<sup>105</sup> أما المستشار عبد الحميد المنشاوي فيعرفه انه واقعة أنثى حية واقعة تامة بدون رضاها و باستعمال القوة مع احتمال حصول الحمل كنتيجة<sup>106</sup> و تكون الواقعة من طرف رجل غير زوج المرأة و العلة من التحريم ترجع للأسباب الآتية:

1. الاعتداء على العرض.
2. مصادرة حرية المرأة الجنسية.
3. الاعتداء على الحرية العامة.
4. الاعتداء على شرف المرأة و حصانة جسمها.
5. الإضرار بصحة المجني عليها الصحية و النفسية.

<sup>104</sup> د.جلال الجابري - الطب الشرعي و السموم ص193

<sup>105</sup> د. محمد متولي رشاد- جرائم الاعتداء على العرض في القانون الجزائري و المقارن ص139

<sup>106</sup> د. المستشار عبد الحميد المنشاوي- المرجع السابق ص 305



## الطب الشرعي ودوره في التحقيق الجنائي

6. المساس باستقرار الحياة الزوجية إذا كانت متزوجة و التقليل من

فرص زواج المعني عليها إذا كانت غير متزوجة.

7. قد تفرض عليها أمومة غير شرعية.

الشروط الواجب توافرها لاعتبار هذا الفعل جريمة.

أ) الاتصال الجنسي الكامل: يتحقق ذلك بإيلاج الجاني عضوه التناسلي في فرج المجني عليها و لا يعتبر اغتصابا إزالة الغشاء البكارة بالأصبع أو أي جسم صلب كعصا, أو ما يشبه ذلك كما أن الاتصال بالمرأة من الخلف لا يعد اغتصابا باستحالة حصول الحمل.

ب) أن تكون المجني عليها أنثى حية: يشترط أن تكون المرأة حية , فلا يعد اغتصاب موقعة امرأة ميتة , بل يعتبر انتهاك حرمة ميت أو مقبرة وهو إيذاء للشعور العام.

ت) انعدام رضا الأنثى: يكون عدم رضا الأنثى إذا كانت معدومة الإرادة أو فاقدة القدرة على المقاومة و إذا وقع عليها الجاني إكراها سواء إكراها ماديا أو أدبيا فكلاهما يفقد المرأة رضاها , فإذا تمت موقعة جنسية بين ذكر و أنثى برضاها وكانت أقل من 18 سنة فلا يعتبر هذا الرضا صحيح و من ثم فالفعل اغتصاب كما أن موقعة أنثى بلهاء أو مجنونة لا يعد هذا رضا لأنها فاقدة القدرة على المقاومة و على فهم ماهية الفعل , و بالتالي تعتبر حالة اغتصاب

## الطب الشرعي ودوره في التحقيق الجنائي

ث) الغش و التدليس: إذا أصبح رضا المرأة مشوبا بالغش و التدليس و الخداع و ذلك كأن يتقمص شخصية الزوج , أما إذا تمت الواقعة برضاها و كانت عاقلة و راشدة فإن الحالة تعتبر زنا.

ج) فقدان إدراك المجني عليها بفقدان الوعي: فقد تعطي المرأة مواد تفقد قواها و لا تستطيع المقاومة كالمواد المسكرة أو المخدرة.

العلامات التي تدل على الاغتصاب: في حالة الاغتصاب يفحص كل من الجاني و المجني عليها فحصا دقيقا بحثا عن الآثار و العلامات التي تدل على واقعة جنسية بدون رضا المجني عليها .

1) فحص المجني عليها : بالنسبة لضابط الشرطة يكتفي بإثبات العلامات الظاهرة بالملابس مثل التمزق و فقد الأزرار و بملاحظة العلامات الظاهرة المكشوفة من جسمها كاليدين و الوجه و العنق , ثم توجه للفحص الطبي و هذا لا يكون إلا بأخذ موافقة المجني عليها كتابة إذا كانت بالغة أو موافقة والدها أو من يقوم مقامه , ويجب ملاحظة:

- حالتها العامة و النفسية أثناء سرد الواقعة
- حالتها العقلية
- علامات تدل على تناولها أي مسكر أو مخدر
- تقدير سنها
- فحص الملابس جيدا لملاحظة آثار المقاومة و كشف البقع الدموية أو المنوية و خاصة الملابس الداخلية أو بقع كالطين أو الحشائش تدل على مكان وقوع الجريمة
- تفحص المجني عليها لكشف آثار المقاومة و التي تظهر عليها بشكل كدمات و سحجات :

أ. حول القدم و الرقبة لمنع المجني عليها من الصراخ

ب. حول المعصمين أو الذراعين

## الطب الشرعي ودوره في التحقيق الجنائي

ت. من الجهة الأسنية من الفخذين و الركبتين

و يتفحص أيضا الأعضاء التناسلية للمجني عليها, وفحص غشاء البكارة لمعرفة ما إذا كان التمزق حديثا و هو مهم في حالة العذارى فقط<sup>107</sup> أما الأنثى الثيب لا يقوم دليل على صحة حصول الواقعة إلا بوجود حيوانات منوية داخل المهبل أو بملابس المجني عليها أو العدوى بالأعضاء التناسلية و لهذا يتم أخذ عينة من المهبل و إرسالها إلى المخبر و يطلب منها العودة بأسبوع لمعرفة ما إذا أصيبت بأحد الأمراض التناسلية كالسيلان أو السفلس أو السيدا.

### (2) بالنسبة للجاني:

- يجب أخذ موافقة الجاني قبل فحصه و يجب فحصه بعد الحادثة
- تفحص ملابسه بحثا عن آثار المقاومة من جانب المجني عليها كما تفحص آثار الدم الموجودة على ملابسه أو أعضائه التناسلية لتحديد فصيلتها بعد إرسالها إلى المختبر.
- فحص جسمه بحثا عن آثار المقاومة التي تبدو على شكل سحجات ظفرية و كدمات تكون معظمها في الوجه و أعلى الصدر.
- فحص الجاني و إرسال إفرازاته التناسلية للمختبر للبحث عن أمراض تناسلية (السيدا, السفلس, السيلان).
- يثبت الطبيب مشاهداته و ما قام به من فحص و نتائجه في تقرير يرسله إلى الجهات الحقيقية طالبة الفحص.

### الفرع الثاني: هتك العرض

لم يعرفه المشرع الجزائري و قد أوردها المشرع في المواد 334 و 337 ق ع ج و هو كل فعل مناف للآداب يقع مباشرة على جسم المجني عليه أو عليها و قد يأخذ

<sup>107</sup> د. جلال الجابري- طب الشرعي القضائي ص 232-233

## الطب الشرعي ودوره في التحقيق الجنائي

أشكالاً عديدة تتعلق كلها بالمساس بالحياء العرضي للمجني عليهم و يدخل تحت هذا النوع من الجرائم لكل فعل دون الواقعة العادية و هتك العرض يقع على الجنسين ذكر أو أنثى فيصح في هتك العرض أن يكون الفاعل رجلاً كما يجوز أن يكون أنثى كما يصح أن يكون المجني عليه رجلاً أو امرأة و يجوز أن يقع هتك العرض من رجل على آخر أو من امرأة على أخرى.<sup>108</sup>

### أركان الجريمة:

الركن المادي: حتى يكون هتك يتطلب ذلك وقوع فعل مادي يمس جسم المجني عليه بشكل يחדش عاطفة الحياء أو يمس من جسمه ما يعد من العورات التي يحرص على صونها و حجبها عن الأنظار و لو لم يقترن ذلك بفعل مادي آخر من أفعال الفاحشة و لا يشترط قانوناً لتوافر جريمة هتك العرض أن يترك الفعل آثاراً في جسم المجني عليه<sup>109</sup> و قد ذهب بعض الشراح إلى أن جريمة هتك العرض لا يتصور الشروع فيها و أن الفعل في ذاته إما أن يعتبر هتك عرض أو لا يعتبر كذلك و أن القانون سوى بين الجريمة التامة و الشروع و جعل حكمها واحد لأن الشروع في الجريمة بالذات لا يتميز عن فعل الجريمة التامة فمتى شرع إنسان في هتك عرض بتمامها<sup>110</sup>.

الركن المعنوي (القصد الجنائي): و هو انصراف نية الجاني إلى خدش حياء المجني عليه و يعتمد ذلك و لا عبرة بما يكون قد دفع الجاني إلى فعلته و بالغرض الذي توخاه منها و قد ينتفي القصد الجنائي إذا ثبت رضاء المجني عليه بالفعل.

<sup>108</sup> د. محمد رشاد متولي- المرجع السابق ص 146-149

<sup>109</sup> د. عبد الحميد المنشاوي- المرجع السابق ص 352

<sup>110</sup> د. محمد رشاد متولي- المرجع السابق ص 150-151

## الطب الشرعي ودوره في التحقيق الجنائي

و تشدد عقوبة هتك العرض في حالة القصر اللذين لم يتجاوزوا سن 16 و أيضا دون الرشد كما جاء في المادة 2/336 ق ع ج"إذا وقع هتك العرض ضد قاصرة لم تكمل السادسة عشرة فتكون العقوبة السجن المؤقت من عشر سنوات إلى عشرين سنة".

و كذلك ما جاء في المادة 337 ق ع ج, و من أكثر جرائم هتك العرض و التي انتشرت كثيرا و كذلك ما تستدعي من المجني عليها اللجوء إلى القضاء. اللواط (السدومية): و يقصد به الجماع الشرجي سواء أكان المجني عليه ذكرا أو أنثى و في هذه الحالة يكون الحس التناسلي معكوسا حيث يتمتع الرجل برجل مثله علما أن الأمر الطبيعي هو المشاركة بين الرجل و المرأة و قد يكون الميل عند الرجل إلى الجماع الشرجي مع الأنثى تاركا السبيل الطبيعي و بالتالي فهو شذوذ جنسي و قد جاء في المادة 338 ق ع ج "كل من ارتكب فعلا من أفعال الشذوذ الجنسي على شخص من نفس جنسه يعاقب بالحبس من شهرين إلى سنتين و بغرامة من 500 إلى 2000 دينار, و إذا كان أحد الجناة قاصرا لم يكمل الثامنة عشرة فيجوز أن تزداد عقوبة البالغ إلى الحبس لمدة ثلاث سنوات و إلى غرامة 10.000 دينار".

آثار اللواط: في مثل هذه الجريمة يجب

1- فحص ملابس الطرفين بسرعة و ذلك للاستدلال على أثر المقاومة كالتمزق و قطع الأزرار و آثار التراب و البقع المنوية و الدموية في الملابس و يجب وضع دوائر على البقع الجافة المشتبه فيها و الموجودة خاصة على الجزء الأمامي و

## الطب الشرعي ودوره في التحقيق الجنائي

الخلفي لقميص المجني عليه و الجزء الأمامي لقميص و سروال الجاني ثم إرسالها للمختبر لفحصها.

2- فحص المجني عليه من طرف الطبيب حيث إذا استعملت القوة الفجائية في الإيلاج يحدث تمزق رضي مثلث الشكل بالجزء الخلفي من فتحة الشرج,تمدد للعضلة العاصرة للشرج عند اللمس أما إذا استعملت قوة تدريجية في تمدد فتحة الشرج عند إيلاج القضيب فيلاحظ تشققات متشعبة في الغشاء المطاطي و وجود سحجات ما بين فتحة الشرج و العصص.

و قد توجد أدلة أخرى كالأمراض السرية (السيدا,السفلس) و المواد المنوية في فتحة الشرج أو حولها.

3- فحص الجاني (المتهم) و ذلك باستكشاف تسلخات أو سحجات خفيفة على

القضيب و آثار المواد البرازية عليه أو البقع الدموية و آثار المقاومة و كذلك

الأمراض السرية<sup>111</sup>.

# الطب الشرعي ودوره في التحقيق الجنائي

## المطلب الثاني: الإجهاض و قتل المولود

### الفرع الأول: الإجهاض

- وهو خروج متحصل الحمل في أي وقت من مدة الحمل و قبل تكامل الأشهر الرحمية<sup>1</sup> و قد نص عليه المشرع في الفصل الثاني من قانون العقوبات الجزائري الخاص بالجنايات و الجنح ضد الأسرة و الآداب العامة في القسم الأول منه.

### أركان الإجهاض:

تنص المادة 304 ع "كل من أجهض امرأة حاملا أو مفترض حملها بإعطائها مأكولات أو مشروبات أو أدوية أو باستعمال طرق أو أعمال عنف أو بأي وسيلة أخرى سواء وافقت على ذلك أو لا أو شرع في ذلك يعاقب بالحبس من سنة إلى

---

<sup>1-2</sup> د. مديحه فؤاد الخضري و عقيد احمد سيونى أبو الروس ص 190-191

## الطب الشرعي ودوره في التحقيق الجنائي

خمس سنوات و بغرامة من 500-10.000دينار و إذا أقصى الإجهاض إلى الموت فتكون العقوبة السجن المؤقت من عشر سنوات إلى عشرين سنة " و تقوم جريمة الإجهاض على ثلاث أركان:

- محل الاعتداء: و هو الحمل حيث لا تقع إلا على المرأة الحامل
- الركن المادي: يتمثل في فعل يأتيه الجاني يكون نتيجة إسقاط الجنين
- الركن المعنوي: القصد الجنائي

### أنواع الإجهاض:

- 1- الإجهاض الطبيعي: كثير الحصول عند النساء و يرجع لأسباب منها:
  - \* أمراض الأم و منها: - ارتفاع درجة حرارة الأم إلى 40م فتقضي على الجنين.
  - الالتهاب الكلوي المتقدم
  - الزهري (السفلس)
  - الإصابات العصبية بسبب القيء الشديد, الانفعال, الصدمة, الغضب و النهيغ.
  - أمراض الرحم.
  - الحمل خارج الرحم.

- \* أمراض الجنين و منها: - إصابات زهرية مورثة من أحد الأبوين
- موت الجنين في الرحم نتيجة نقص في تكوينه و

### نموه

- أمراض المشيمة و الأغشية الواقية للجنين<sup>112</sup>
- 2- الإجهاض الصناعي: يلجأ الطبيب إلى عمل إجهاض صناعي إذا كان الحمل يهدد الأم بخطر و خاصة إذا كانت تعاني من السل و أمراض صمامات القلب و مثل هذا الإجهاض يجب ألا يعمل إلا بعد تفكير و تمحيص و يستحسن أن يكون بأخذ رأي طبيب آخر مع علم الزوج و رضائه و ترخيص منه أو من الوالدين أو

<sup>112</sup> د. مديحه الخضري و عقيد أحمد بسيوني أبو الروس ص 190 - 191



## الطب الشرعي ودوره في التحقيق الجنائي

الوصي إذا كانت المرأة غير متزوجة و هذا ما جاءت به المادة 308 ق ع ج"لا عقوبة على الإجهاض إذا استوجبتته ضرورة إنقاذ حياة الأم من الخطر متى أجراه طبيب أو جراح في غير خفاء و بعد إبلاغه السلطة الإدارية "

3- الإجهاض الجنائي: و هو إخراج متحصلات الرحم بدون وجود سبب طبي لذلك و لا يخفى أن الإجهاض الجنائي ليس قاصرا على حالات الحمل غير الشرعي بل أنه شائع حتى عند المتزوجات في كل طبقات المجتمع و لأسباب متعددة و لهذا فإن حالات التبليغ عن الإجهاض قليلة لمعاقبة المشرع عليه كما جاء في المادة 309 ق ع ج"تعاقب بالحبس من ستة أشهر إلى سنتين و بغرامة من 250-1000دينار المرأة التي أجهضت نفسها عمدا أو حاولت ذلك أو وافقت على استعمال الطرق التي أرشدت إليها و أعطيت لها لهذا الغرض".

و لهذا فإن حالات الإجهاض التي ينتدب فيها الأطباء هي حالات الإجهاض من جراء ضربة في مشاجرة بدون أن يكون هناك غرض لإحداث الإجهاض بل و في معظم الأحوال لا يكون الضارب على علم بوجود الحمل عند المجني عليها و في هذه الحالة لا يعاقب الجاني على جريمة الإجهاض بل عن الإصابات التي أحدثها لأن الإجهاض يصير الشروع فيه بعد الشهر الخامس للحمل لأن هذا هو الوقت الذي تظهر فيه المرأة حاملا.

طرق الإجهاض الجنائي: يتم الإجهاض الجنائي بعدة طرق منها:

1-العنف الموجه على الجسم عامة.

2-استعمال العقاقير.

3-العنف الواقع موضعيا على أعضاء التناسل.

1-العنف الموجه على الجسم الحامل عامة: و هي أول الطرق التي تلجأ إليها

الحامل و في أوائل الحمل و ذلك بممارسة الرياضة العنيفة و حمل الأثقال و

## الطب الشرعي ودوره في التحقيق الجنائي

تدليك البطن بشدة و عنف و الشد بأحزمة ضاغطة و الهز العنيف و الوثب من علو و استعمال الحمامات الساخنة جدا و قد تنجح مثل هذه الطرق في إحداث الإجهاض عند اللاتي لهن حساسية طبيعية زائدة بالرحم و لهن استعداد خلقي للإجهاض<sup>113</sup>.

2- استعمال العقاقير المجهضة: عندما لا تنجح طرق العنف الموجه إلى جسم

الحامل يلجأ إلى استعمال الأدوية و العقاقير المجهضة و منها:

- أدوية ذات تأثير سام على عموم الجسم: قد تستعمل الأم بعض

الأدوية مثل الزرنيخ و الرصاص في شكل تحاميل مهبلية و التي ينتج عنها قرحة في المهبل و نظرا لمخاطية الغشاء الداخلي للمهبل يمكن امتصاص كمية كبيرة من الزرنيخ مما قد يسبب وفاة الأم.

- عقاقير تؤثر على عضلة الرحم بتأثير الفعل المنعكس من الأمعاء: وهي

المسهلات و المهيجات القوية التي تحدث احتقانا شديدا أو انقباضات شديدة في الأمعاء مما يؤثر بالفعل المنعكس في عضلة الرحم فيحدث بها انقباضات و تقلصات تجعلها تقذف بالجنين خارجا و من العقاقير الحنظل و الصبر و مغلى بدور الجزر و مغلى جذور القطن أو زيت الخروع<sup>114</sup>.

- عقاقير تؤثر على عضلة الرحم مباشرة: حيث تسبب انقباضات في عضلة

الرحم مما يؤدي إلى إجهاض , و إذا كانت الجرعة كبيرة قد تؤدي إلى وفاة الأم قبل الإجهاض و من هذه العقاقير:

\* الرصاص: يؤخذ بكميات كبيرة و لمدة أسبوع حتى يحدث الإجهاض و قد تحدث

أعراض التسمم قبل الإجهاض كالمغص و الإمساك و تقرحات الفم , أما أعراض

متأخرة فتصاب المرأة بالشلل و الجنون , أمراض عصبية قد لا تظهر إلا بعد

حصول الإجهاض و في بعض الأحوال تكون الوفاة قبل ظهور هذه الأعراض ,

<sup>113</sup> د. مديحه فؤاد الخضري و عقيد أحمد سيونى أبو الروس ص196-197

<sup>114</sup> د. محمد عبد العزيز سيف النصر و يحيى الشريف ص86-87

## الطب الشرعي ودوره في التحقيق الجنائي

كما يحدث تسمم لأنسجة الجنين و بفحصها كيميائيا يتم العثور على آثار هذا العقار.

\* الكنين: من العقاقير التي تسبب انقباض في العضلات الرحم في ظروف خاصة , وقد ذكر الدكتور "أكتون" أنه يحدث تأثير من تعاطيه في الألياف المستطيلة و الخلفية بعضلات الرحم , و عليه فإن نسبة معينة تحدث تقلصا شديدا ينتج عنه إسفكسيا الجنين من الضغط على أوعية المشيمة و جيوبها , ويستعمل الكنين لأغراض غير مشروعة و استعماله قاصرا على الأطباء و الصيادلة و القوابل<sup>115</sup>.

3. العنف الواقع موضعيا على أعضاء التناسل: ان تعاطي المرأة العقاقير المختلفة بدون جدوى و بعد مرور 3-4 أشهر للحمل حيث تصبح حالتها واضحة فتخشى أن تلاحظ , فتلجأ إلى الطرق الموجهة للرحم مباشرة , وتختلف المواد الموضعية بحسب حالة و معلومات المرأة , فتلجأ أولا إلى استعمال حمام مهبلي بالماء البارد أو الساخن , أو إلى حقن تجويف الرحم بماء به محلول مطهر و قد تستعمل المواد المهيجة مثل الزئبق و الزرنيخ و الرصاص بشكل تحاليل مهبلية , وهنا تعرض المرأة نفسها لحصول التهابات و تلف موضعي بالمهبل و تسمم نتيجة امتصاص هذه الجواهر من غشاء المهبل , و أخيرا قد تلجأ الحامل إلى أحد المحترفين في المهنة لإحداث الإجهاض سراً و عندئذ يجعلها تجهض بإدخال آلات في الرحم و بعد توسع عنق الرحم يحدث الإجهاض و مثل هذه الإجراءات تختلف حسب مهارات الشخص القائم بالعملية , فقد تدخل أجسام غريبة داخل عنق الرحم كعود فيتشرب هذا العود بالإفرازات المخاطية التي يفرزها عنق الرحم قسطرة مرنة معقمة أو ممددات هيجار أو أقلام لامينا ريا أو مجس رحمي و الغرض من ذلك ثقب الأغشية الجنينية أو فصلها من جدار الرحم و بذلك تحصل انقباضات رحمية و يتم الإجهاض.

و تختلف الفترة مابين ثقب الأغشية و حصول الانقباضات الرحمية من يوم إلى 7 أيام و لكنها في الغالب يومية و هذه العملية لا تخلو من المخاطر على الأم لأنها

## الطب الشرعي ودوره في التحقيق الجنائي

قد تسبب إصابة المهبل أو عنق الرحم بجروح أو ثقب الرحم أو المثانة عند الضغط على الآلة المستعملة و إذا حدث تلف كبير لأعضاء التناسل و أصيب بعفونة حادة تحدث وفاة الأم غالبا<sup>116</sup> و نظرا لكل هذه المخاطر التي فضلا عن موت الجنين تسبب خطورة على صحة الأم نصت المادة 306 ق ع ج "الأطباء و القابلات أو جراحوا الأسنان أو الصيادلة و كذلك طلبية الطب أو طب الأسنان و طلبية الصيدلة و مستخدمو الصيدليات و محضروا العقاقير و صانعوا الأربطة الطبية و تجار الأدوات الجراحية و الممرضون و الممرضات و المدلكون و المدلكات الذين يرشدون عن طرق الإجهاض أو يسهلونه أو يقومون به تطبق عليهم العقوبات المنصوص عليها في المادة 304 و 305 على حسب الأحوال و يجوز الحكم على الجناة بالحرمان من ممارسة المهنة المنصوص عليه في المادة 23 فضلا عن جواز الحكم عليهم بالمنع من الإقامة".

مضاعفات الإجهاض الجنائي:

تعتبر طريقة العنف الواقع على أعضاء التناسل أخطر طرق الإجهاض الجنائي لأن لها مضاعفات خطيرة على المرأة و قد تؤدي إلى وفاتها.

1- الصدمة العصبية: و ذلك نتيجة التمزقات التي تحدث في أعضاء

التناسل الداخلية (المهبل,الرحم) .

2- النزيف: تموت المرأة إذا نزلت ثلث كمية الدم.

3- الحمى النفاسية: في غالب الأحيان تستعمل أدوات غير معقمة في

عملية الإجهاض مما يؤدي إلى مضاعفات خطيرة نتيجة انتشار البكتيريا و ما تسببه من تقرحات .

4- سدة هوائية: و يحدث ذلك عند حقن السوائل داخل الرحم فيسرب

الهواء إلى الأوعية الرحمية المفتوحة.

## الطب الشرعي ودوره في التحقيق الجنائي

فحص جثة المرأة المجهضة:

في حالة الوفاة يقوم الطبيب بالكشف عن الجثة خارجيا و تشريحيا.

أ- الفحص الخارجي: البحث عما يوجد بالجثة من كدمات و جروح ثم تفحص الأعضاء التناسلية الخارجية على ما قد يوجد بها من تمزقات أو جروح أو أنزفه والتهابات.

ب- الفحص بعد التشريح: تنزع جميع الأعضاء التناسلية كتلة واحدة من الجثة لأجل التمكن من فحصها بدقة عن وجود جروح أو تمزقات أو رضوض أو أجسام غريبة و عن العوارض الالتهابية و علامات التسمم الدموي و الإصابات الجرحية في أعضاء التناسل ثم توصف أعضاء التناسل وصفا تاما و كذلك محتويات الرحم مثل الجلطات الدموية و بقايا المشيمة و الأغشية الجنينية<sup>117</sup> و كذلك وصف حجم و شكل الرحم و وزنه و سمك جداره و حالة الأوعية الدموية في محل اتصال المشيمة بالرحم ثم تفحص القناة الهضمية لمعرفة ما إذا كانت المصابة تعاطت عقاقير مجهضة أو مواد مهيجة أخرى كما يتم فحص الجنين الميت إن وجد و عند الاقتضاء تفحص عينات من أنسجته.

علامات الإجهاض الجنائي في مسرح الجريمة: يجب البحث عن الأداة المستعملة في الإجهاض و هل هي ملوثة بدم أو لا و كذلك فحص المرأة لملاحظة وجود جروح في عنق الرحم و كذلك أعراض التسمم.

- أما في الجثث فتوجد علامات أكيدة منها وجود ثقب في الرحم آثار الآلة

المستعملة و الكدمات و الجروح في المهبل و وجود السدة الهوائية<sup>118</sup>

الإجهاض و القضاء: يجب الطبيب الشرعي في تقريره عن أسئلة المحقق و

المتمثلة فيما يلي:

<sup>117</sup> د. جلال الجابري- طب الشرعي و السموم ص222  
<sup>118</sup> د. جلال الجابري- الطب الشرعي و السموم ص226

## الطب الشرعي ودوره في التحقيق الجنائي

- 1- هل يوجد فعلا إجهاض أم لا ؟
- 2- هل الإجهاض جنائي أو مرضي أو عرضي ؟
- 3- تحديد عمر الحمل الذي تم الإجهاض فيه.

### الفرع الثاني: قتل المولود.

نصت المادة 259 ق ع ج "قتل الأطفال هو إزهاق روح طفل حديث عهد بالولادة" و قتل طفل حديث يبدأ من بدأ المخاض أي باستعداد الجنين للخروج من رحم الأم, و تختص صفة المولود حديث العهد بالولادة من يوم تسجيله في سجلات الحالة المدنية. ووفقا للمادة 261 ق ع ج فقرة 2 خصت عقوبة الأم إذا قتلت طفلها بالسجن المؤقت من 10-20 سنة ولا تطبق هذه العقوبة على من ساهموا معها في الجريمة.

## الطب الشرعي ودوره في التحقيق الجنائي

و عليه عندما يجري الطبيب الشرعي الصفة التشريحية على طفل حديث الولادة يذكر في تقريره النقاط الآتية بشأن حياة ذلك الطفل الرحمية:

1. سن الطفل داخل الرحم

2. هل كان الطفل قابلا للحياة خارج الرحم

3. هل أتم الأشهر الرحمية

- سن الطفل داخل الرحم: يقرر هذا السن على حسب نمو الطفل داخل الرحم, فطول الطفل يكون (45-50 سم) و وزنه (3.5 كغ) و شكل أظافره (يزيد نمو الأظافر عن أطراف الأصابع) و طول شعر الرأس (3 سم) و حالة الجلد , و وجود مراكز التعظم مختلفة و وجود الخصيتان في الصفن إذا كان ذكرا, كل ذلك يذكر في التقرير, أما إذا تقدم التعفن فإن وزن الجثة يقل و لكن ذلك لا يؤثر على علامات النمو.

أما إذا وجدت المشيمة فإن حجمها يشير إلى سن الجنين على وجه التقريب إذ تكون هذه المشيمة عند تمام الأشهر الرحمية بيساوية الشكل و يبلغ طولها 16-19 سم و عرضها 13-16 سم و سمكها 3 سم و وزنها 500 إلى 700 غ

- هل كان الطفل قابلا للحياة : يقال أن الطفل قابل للحياة إذا بلغ درجة من النمو داخل الرحم بحيث يمكن القول أنه يولد حيا حيث من النادر جدا أن يعيش الطفل الذي يولد حيا قبل مضي سبعة أشهر رحمية, وفي نظر القانون يكون الطفل قابلا للحياة إذا دل نموه داخل الرحم على أنه قد قضى في الحياة الرحمية سبعة شهور على الأقل.

- هل أتم الأشهر الرحمية: كثيرا ما تموت الأطفال القابلة للحياة ما بين سبعة أشهر و تسعة أشهر من الحمل بعد ميلادها بمدة قصيرة من غير

مرض<sup>119</sup>

## الطب الشرعي ودوره في التحقيق الجنائي

إثبات أن الطفل ولد حيا: يتم إثبات أن الطفل ولد حيا

- (3) شاهدان يشهدان أن المولود ولد على قيد الحياة, ممن حضروا الولادة كصراخ الطفل أو العطس أو تحريك الأطراف أو الشفتين أو العينين, أو أي جزء آخر من الجسم.
- (4) علامات التنفس: و توجد هذه العلامات بالأطفال الذين يعيشون بعد ولادتهم

و الجدول الموالي يلخص مختلف التغيرات<sup>120</sup>:

أعضاء التنفس	موت قبل الولادة "الطفل ولد ميتا "	الموت بعد الولادة" الطفل ولد حيا"
الرئتان	توجد الرئتان صغيرتان , و في الجزء الخلفي من تجويف الصدر و ملاصقة للعمود الفقري. ويشكل القلب و الغدة التيموسية كل التجويف الصدري و	الرئتان تملأ تجويف الصدر و تغطي القلب و مستديرة الشكل بسبب دخول الهواء إليها.



## الطب الشرعي ودوره في التحقيق الجنائي

	لا ترى الرئة اليسرى مغطية و لو جزئيا للقلب و هذا عند إزالة القفص الصدري	
تكون نقطة من التقعير محايدة للمسافة الضلعية السادسة.	تكون نقطة من التقعير محايدة للمسافة الضلعية الرابعة	عضلة الحجاب الحاجز
تكون الرئتان أكثر حمرة و عليها بقع ذات لون أكثر حمرة دليل على حدوث تنفس وورود الدم لها	يكون لون الرئتين في الجنين قبل حدوث التنفس محممر متجانسا	لون الرئتان
تكونا ذات قوام إسفنجي لين يُحس بأزير عند عصرها و يخرج منها كمية من الدم الرغوي	تكونا صلبة و ليس لها أزير إذا عصرتا و لا يسيل منهما إلا كمية قليلة من الدم , و لا يكون رغويا إلا عند و جود التعفن	قوام الرئتان
بدخول الهواء إلى الحوصلات الرئوية يتغير ثقل الرئتين النوعي فتصبح أقل من ثقل الماء و بالتالي تطوفان فوق الماء.	يكون الثقل النوعي للرئتين قبل التنفس أكبر من ثقل الماء, فعند و ضعها في الماء تغوصان	الثقل النوعي

-فحص المعدة و الأمعاء : وذلك بإتباع الطريقة التالية :

## الطب الشرعي ودوره في التحقيق الجنائي

يربط الطرف الفؤادي و الطرف البوابي للمعدة و رباط آخر عند طرف الإثنى عشر (العفج) ثم يفصل هذان العضوان معاً و يوضعان في الماء , فإذا طفا الاثنان معاً فوق الماء يدل ذلك على حصول التنفس و إن الطفل ولد حيا , و إذا عامت المعدة دل ذلك على أن عاش من ساعتين إلى (03) ساعات و إذا طفا الإثنى عشر دل على أن الطفل عاش 4-6 ساعات.

### علامات ولادة الطفل حيا و هي التي تظهر بعد الولادة:

توجد علامات لولادة الطفل حيا تظهر في الأيام القليلة التي تلي ميلاده و تدل على الزمن الذي عاشه الطفل بعد ولادته.

1-الطعام في القناة الهضمية: وجود اللبن أو أي طعام آخر في المعدة أو الأمعاء الدقيقة دليل قاطع أن الطفل ولد حيا.و تفحص محتويات القناة الهضمية كيميائيا و ميكروسكوبيا يزيل أي شك<sup>121</sup>.

2-التغيرات التي تحصل في الحبل السري: يبدأ الحبل السري في الجفاف بعد مرور 24 ساعة من ولادة الطفل و تبدأ هالة حمراء في الظهور في جلد البطن حول موضع اتصال الحبل السري بالبطن بعد مرور 36 ساعة و بعد 3 إلى 4 أيام يصبح الحبل بعد أن كان رطبا لامعا أزرق اللون و مستدير و دقيقا و جافا ثم يسقط بعد مرور 5-6 أيام من الولادة و قد يتأخر سقوطه إلى اليوم التاسع و تكون السرة بعد هذا السقوط مجردة من الجلد و متقرحة و تلتحم السرة في نحو 10-12 يوم من الولادة<sup>122</sup>.

3-التغيرات الجلدية: يكون لون جلد الطفل بعد الولادة مباشرة شديد الاحمرار و أملس مغطى بطبقة مبيضة دهنية لزجة و في مدى 3-4 أيام يزول اللون

<sup>121</sup> مديحه فؤاد الخضري و عقيد أحمد بسيوني أبو الروس- المرجع السابق ص62

<sup>122</sup> د. جلال الجابري- الطب الشرعي و السموم ص230

## الطب الشرعي ودوره في التحقيق الجنائي

المحمر و يصبح متين مصفر اللون و يبدأ تقشر جلد البطن و الصدر ثم  
يعمم الجسم كله و يتم التقشر في مدى نحو أسبوع إلى أسبوعين<sup>123</sup>.

4-التغيرات التي تحدث في الأذن الوسطى: تكون الأذن الوسطى مملوءة بمادة  
هلامية و عند التنفس يحل مكانها الهواء تدريجيا و هذا التغير يختلف من  
بضع ساعات إلى أسبوعين .

5-خروج العقي: تصبح الأمعاء الدقيقة و الغليظة خالية من العقي في اليوم الثالث  
للولادة و هذا ما يعزز أن الطفل ولد حيا.

### أسباب موت الطفل حديث الولادة:

1- أسباب وفاة الطفل الطبيعية و العرضية قبل الولادة و عند الولادة و بعدها:  
\* الوفاة الطبيعية: تكون للأسباب الآتية:

1- عدم نضج الجنين (عدم اكتمال مدة الحمل).

2- التشوهات الخلقية للجنين.

3-أمراض الجنين.

\* الوفاة العرضية: قد يصاب الجنين بإصابات من جراء إصابة أمه

بإصابة عرضية كسقوط أو ضربة على البطن قبل الولادة مما يؤدي إلى كسر في  
أطراف الجنين و تمزق بأحشائه و نزيف مخي أو انفصال المشيمة.

و قد تكون الوفاة عرضية أثناء الوضع لعسر الولادة و المجيء غير الملائم

للجنين فقد يصاب الطفل بإصابات مميتة أ، التفاف الحبل السري حول عنق

الجنين تنتهي بموته بالاسفكسيا كما أن الضغط على رأس الجنين يسبب نزيفا  
مخيا.

و قد يموت الطفل عرضا على أثر ولادته و خاصة إذا حدثت الولادة من غير تقديم

معونة للأم فقد يختنق الطفل بالدم و السائل الأمينوسي أو نتيجة نزوله منكبا

بوجهه على الفرش أو نتيجة عدم إحكام ربط الحبل السري أو نتيجة الولادة

## الطب الشرعي ودوره في التحقيق الجنائي

الفجائية و السريعة حيث يسقط المولود على الأرض فيموت من جراء إصابة المخ و حصول كسور في عظام الجمجمة.

2- قتل الطفل حديث الولادة: تستعمل عدة طرق في التخلص من الطفل حديث الولادة و منها:

- كتم التنفس: حيث يقتل الطفل بوضع وجهه لأسفل على وسادة و كتم نفسه بالضغط على الفم و الأنف باليد أو المنديل و في الغالب ترتكب هذه الجريمة المرأة مخافة كشف الأمر لمنع الطفل من الصياح و لكون أنسجة الطفل دقيقة فمن السهل ملاحظة علاماته.

- الخنق: يحدث باليد بالضغط على الحنجرة للسرعة و السهولة و هذه العملية تترك سحجات ظفرية على جلد الطفل.

- كسر الرأس: و تحصل عند ضرب رأس طفل حديث الولادة بالأرض أو الحائط.

- الغرق: و ذلك بإدخال رأس الطفل بسائل (الماء) أو قذفه في مجرى مائي بعد الولادة.

- الجروح: ذبح الطفل أو طعنه في بطنه أو صدره أو في قلبه.

- إهمال ربط الحبل السري: بهمل ربط الحبل السري مما يؤدي إلى موت الطفل خلال ساعات من جراء النزيف<sup>124</sup>.

- موت الأطفال بحرمانهم من الغذاء أو تعريضهم للبرد أو الاتنين معا وعليه على المحقق في أحوال الموت الجنائي للأطفال أن يطلب من الطبيب البيانات الآتية عن الطفل:

1- عمر الجنين.

2- هل كان قابلا للحياة إن ولد حيا.

## الطب الشرعي ودوره في التحقيق الجنائي

- 3- ولد حيا أم ميتا.
- 4- هل كانت ولادته سريعة أم عسيرة أم عادية.
- 5- في حالة ما يكون ولد حيا هل الموت طبيعي أم جنائي.
- 6- ما سبب الوفاة.
- 7- متى حصلت الوفاة.
- 8- هل هناك أدلة تشير إلى تمام العناية بالطفل أم لا.

- فيما يتعلق بالأم:

- 1- هل وضعت حديثا
- 2- منذ كم من الزمن ولدت.
- 3- هل الحوض و أعضائها التناسلية عادية.
- 4- هل بها علامات تدل على أن الولادة كانت فجائية و ما هي العلامات.
- 5- حالتها العقلية<sup>125</sup>.

# الطب الشرعي ودوره في التحقيق الجنائي

## الفصل الثاني: المحقق الجنائي والخبرة

المبحث الأول : المحقق الجنائي صفاته ، الموانه في العلوم المساعدة له :

المطلب الأول : المحقق الجنائي و صفاته:

الفرع الأول: تعريفه

المحقق الجنائي: هو من يتولى التحقيق من رجال الضبط القضائي و أعضاء النيابة العامة أو رجال القضائي ويلحق بالمحقق الباحث الجنائي و يكون غالبا من رجال الضبط ، وهو الشخص المكلف بجمع الاستدلالات عن المشتبه فيهم<sup>126</sup> و تنص المادة 12 من قانون الإجراءات الجزائية الجزائرية : " يقوم بمهمة الضبط القضائي رجال القضاء و الأعوان و الموظفون المبيتون في هذا الفصل و يتولى وكيل الجمهورية لإدارة الضبط القضائي و يشرف النائب العام على الضبط القضائي بدائرة اختصاص كل مجلس قضائي و ذلك تحت رقابة غرفة الاتهام بذلك المجلس ، ويناط بالضبط القضائي مهمة البحث و التحري على الجرائم المقدره في قانون العقوبات ، وجمع الأدلة عنها و البحث عن مرتكبها مادام لم يبدأ التحقيق القضائي.

و عمل المحقق ليس بالعمل الهين و السهل فهو من أهم و أخطر الخدمات التي يؤديها بها شخص عامل في المجتمع لما فيها من مسؤوليات جسيمة وواجبات عديدة<sup>127</sup> و من أهم واجبات هو إقرار الأمن و السكينة و الوقاية من الجريمة التحري عن الجريمة المرتكبة لهدف تحديد مرتكبها و إلقاء القبض عليهم و تقديمهم لجهات العدالة لمحاكمتهم ، و يعتبر التحقيق الجنائي عملية معقدة تشمل عدة مهام تتم بالتوازي و في مراحل معينة.

## الطب الشرعي ودوره في التحقيق الجنائي

ونظرا لأهمية ودقة هذا الدور فإنه يتطلب قدرات خاصة و صفات معينة لا بد أن تتوفر في المحقق و هذه الصفات قد تكون شخصية أو تكتسب عن طريق التدريب و التجربة و الصقل و الحقيقة أن سبيل نجاح التحقيقات الجنائية يتوقف أساسا على صفات و مؤهلات و قدرات المحقق بدرجة الأولى<sup>128</sup>.

الفرع الثاني صفات المحقق الجنائي :

1- سرعة البديهة و قوة الملاحظة و الذكاء : يجب أن يكون المحقق الجنائي يقضا قوي الملاحظة ، سريع التفتن لكل ما يراه أو يدور حوله من أسرار ، فلا يدع أمرا دون تناوله بالتأمل و بالتمحيص و التحليل مع التدقيق للوضعيات و الاستنتاج على اعتبار أن لكل جزئية دلالتها و بالتالي أهميتها في إيضاح و إجلاء الحقيقة<sup>129</sup> و المعرفة الدقيقة السريعة لتفاصيل الأشياء التي تقع تحت إحدى حواسه و هذه الصفة تتحقق بالتمرين و التعود و الممارسة .

2- قوة الذاكرة : هذه الصفة الشخصية لا بد أن تتوفر في المحقق و هي القدرة على حفظ المعلومات و استرجاعها وقت الحاجة إليها و كذا التعرف و على الجانبين من خلال عمله بأوصافه من الشهود أو المجني عليه .

3- ضبط الأعصاب و الطموح الدائم : إن نجاح المحقق و الباحث مرهون بصفاء الذهن و قدرته على التصرف و هذا لا يتحقق إلا إذا تمكن الباحث من التحكم في أعصابه ، هذا فضلا على تمتعه بالطموح إذ يجب أن يعمل دائما على التقدم دون اضطراب أو خوف فيجمع شتات الوقائع في حزم دون يأس و في عزم

<sup>128</sup> مجلة الشرطة العدد 70 الصادرة في ديسمبر 2003 ص 26

<sup>129</sup> قديري عبد الفتاح البحث الفني الدليل المادي و التحقيق الجنائي ص 32

## الطب الشرعي ودوره في التحقيق الجنائي

بدون تباطئي و إلا حارت عزيمة و انهارت قوته وسط خضم الصعوبات و المشاكل اليومية .

4-الصبر و المثابرة : إن كشف حقائق و أدلة بعض القضايا لا يأتي عقوبا و سرعة و عليه يجب أن يتميز المحقق و الباحث الجنائي بقدره على العمل في الظروف الصعبة ، و تحت ضغط نفسي كبير و يتعامل مع الأحداث بمرونة ، ويتأني و صبر و

البعد عن التعجل دون يأس و ملل و بروح المسؤولية فالخطأ والقصور دائما و لبد العجلة و التسرع و عدم التأني و التريث ، أما المثابرة وهي الثبات على أداء عمله حتى نهايته و لا يتجه إلى ناحية أخرى في تحقيقه إلا إذا اثبت له أن وجهته الأولى كانت خاطئة<sup>130</sup> .

5- النشاط : يأتي عمل المحقق الجنائي بعد التبليغ عن الجريمة و تكليفه بالتحقيق فيها و لهذا يجب عليه سرعة التصرف ( عدم تأجيل العمل ) و الانتقال لمكان الجريمة لأن عامل الزمن له أثره في تغيير معالم المكان ، و إذ نشط المحقق و أسرع بالانتقال فقد يستطيع إسعاف المصاب و بالتالي سؤاله بقدر ما تسمح به حالته و كذلك جمع المعلومات عن الجاني و حقيقة الواقعة و إحضار الشهود و سؤالهم ، و سرعة المبادرة نحو ضبط المتهم فور تجمع الأدلة الكافية ضده و كذا سرعة إنجاز التحقيق و الفراغ منه في أقل وقت ، دون الإخلال بعناصره ، حتى لا تضيع آثار و أدلة الجريمة مطبقا في ذلك تقنيات و استراتيجيات التحقيق الجنائي ، و الإعداد الجيد و الصحيح للمحاضر و التقارير .

6- الدقة و الإتقان في العمل و ترتيب الأفكار: يجب على المحقق مراعاة الدقة و الإتقان في عمله و لا يتأني ذلك إلا بمراعاة التسلسل المنطقي للأمر فعلى



## الطب الشرعي ودوره في التحقيق الجنائي

المحقق الجنائي يقع عبء الدقة في إجراء المعاينة و القبض على المشتبه فيهم بمسرح الجريمة ، كما أن الالتزام بالدقة في ترتيب الأفكار و تسلسلها و ما يتبع ذلك من الوصول إلى الحقيقة و معرفة ظروف لحادث و بالتالي إمكان كشف النقاب عن مرتكبها و الدافع عليها ، وهكذا تؤدي الدقة إلى ميلاد محضر ا مستوفيا شاملا لجميع عناصر التحقيق

7- كتمان الأسرار : من خصائص السرية و عدم علانية أي إجراء و التحقيق في جو من السرية و الكتمان بالنسبة للجمهور ، وعليه فإن القانون يلزم المحقق بوجوب كتمان السر المهني بعدم إذاعة أسرار التحقيق و إلا أعتبر مرتكبا لجريمة إفشاء السر و المعاقب عليها قانونا حيث تنص المادة 45 من قانون الإجراءات الجزائية الجزائرية " يعاقب بالحبس من شهرين إلى سنتين و بغرامة تتراوح بين 2000 إلى 20,000 دينار كل من أفشى مستندا ناتجا عن التفتيش ، أو اطلع عليه شخصا لاصفة له قانونا في الاطلاع عليه... " كما أن المحقق في تحرياته وعمله يعتمد على بعض الأشخاص الذين يمدونه بالمعلومات سرا عن جرائم ارتكبت أو على وشك الوقوع ، وهو في علاقته بهؤلاء الأشخاص يعتمد اعتمادا كلياً على السرية التامة حتى يكون محلاً لثقتهم ، حتى لا يعرض حياتهم للخطر ، هذا فضلا على بعض الصفات الأخرى التي يجب أن يتحلى بها المحقق من الآداب و الخلاق و النزاهة و الحياد النفسي و التشبع بروح العدل و المساواة في إجراء التحقيق و تطبيق القانون دون غضب وانفعال كما يقول ماكس ويبر<sup>131</sup> *appliquer la loi sans colere ni passion*

و لعل ما يجب أن يكون ملما به المحقق الثقافة العامة و المتنوعة متطورا مع الأحداث السياسية والاقتصادية و الاجتماعية و يتفاعل معها ويربط بينها و بين ما يحقق فيه من قضايا فلا يكون بذلك منعزلا عن المجتمع الذي يعيش فيه

# الطب الشرعي ودوره في التحقيق الجنائي

المطلب الثاني : أعوان والعلوم التي تساعد المحقق الجنائي

الفرع الأول : أعوان المحقق الجنائي

لا يمكن للمحقق العمل بمفرده ، مهما بلغت درجة خبرته و كفاءته المهنية فالأمر يستلزم دائما معاونة أشخاص آخرين وهذا يعنى أن المحقق لا بد له من بعض الوسائل المساعدة ولعل أهمها ما يلي :

1-الجمهور :

المحقق دائما في حاجة ماسة إلى معاونة الجمهور في أدائه لعمله وبدون ذلك المعاونة الجماهيرية فإن جزءا كبيرا من عمله يضيع هباءا فمن الجمهور يكون الشهود والمجنى عليه و المرشدون وقد اعتبرت المادة 41 ق إ ج ج أن الجريمة يكون متلبسا بها إذا كان المتشبه فيه تتبعه العامة بالصياح ، والجمهور عادة لا يضمن على المحقق بالمعلومات حتى لا يفلت المجرم و تضيع الأدلة<sup>132</sup> حيث يحق لكل شخص في حالات الجنائية أو الجنحة المتلبس بها و المعاقب عليها بعقوبة الحبس ضبط الفاعل و اقتياده إلى أقرب ضابط للشرطة القضائية ، وهذا ما نصت عليه المادة 61 ق إ ج ج و عليه يجب على المحقق اكتساب ثقتهم و محبتهم و أن يكون أمينا على أسرارهم .

2-المرشدون :

## الطب الشرعي ودوره في التحقيق الجنائي

هي تلك الفئة من كافة طبقات المجتمع كالعمال و الصناع و الموظفين و الفلاحين ومهمتهم إمداد المحقق أو الباحث الجنائي بالمعلومات التي تساعده على كشف النقاب على الجريمة و معرفة مرتكبيها و هما نوعان .

أ- المرشد المؤقت : وهو من ترتبط مهمته بجريمة معينة و تنتهي صلته بالمحقق باكتشاف هذه الجريمة<sup>133</sup>

ب- المرشد المستديم : وهو استعانة المحقق بأحد من ذوي السوابق لمدته بالمعلومات عن نشاط بقية المجرمين سواء عن جرائم ارتكبت أو على وشك الوقوع ، ويجب على الباحث الجنائي أن يتكلم عن الصلة بينه و بين هؤلاء المرشدين و هو غير ملزم بإفشاء مصدر هذه المعلومات أو أسماء المرشدين حتى و لو أمام القضاء

### 3-المخبرون :

( رجال الشرطة السريين ) : يتم اختيارهم من صنف الشرطة و قد يرتدى هؤلاء الملابس المدنية و الرسمية و يختار هؤلاء من الأصحاب الكفاءات و المقدرة على العمل والاستعداد للبحث والتحري لمد المحقق أو الباحث الجنائي بالمعلومات بحكم اتصالهم المستمد بأفراد المجتمع وترددهم بالأماكن العامة الأهلة بالناس.

### 4-الخبراء :

يتعرض المحقق و الباحث الجنائي حالات فنية ، فلا يستطيع القطع فيها فيستعين بأهل الفن و العلم من أجل إعطاء و إدلاء برأيهم فيها ، فالخبير هو

## الطب الشرعي ودوره في التحقيق الجنائي

كل شخص له إمام بأي فن أو علم كالطبيب و الكيميائي و المهندس وخبراء المعمل الجنائي وذوي الحرف<sup>134</sup>.

وتنص المادة 143 ق إ ج ج " لكل جهة قضائية تتولى التحقيق أو تجلس للحكم عندما تعرض لها مسألة ذات طابع فني ان تامر بندب خبير إما بناء على طلب النيابة العامة أو الخصوم أو من تلقاء نفسها.."  
كما تنص المادة 147 ق إ ج ج : " يجوز لقاضي التحقيق خبيراً ندب أو خبراء ... "

### 5-رجال الشرطة :

وهم كل أصناف رجال الشرطة و ضباط الشرطة القضائية المنصوص عليهم في المادة 15 ق إ ج ج كما خول القانون الجزائري صفة الضبطية القضائية للحرس البلدي وهو نص وارد في المرسوم التنفيذي قم 96- 266 المؤرخ في 3 أوت 1996 فرجال الشرطة و أعوان الضبط القضائي لهم دور في التحقيق من ناحية إمامهم بكل صغيرة و كبيرة في شؤون بلادهم و التعاون فيما بينهم ضروري لتكامل المهام و توحيد الجهود قصد كشف حقائق الجريمة .

### 6-الصحافة :

تعتبر الصحافة من وسائل الإعلام ذات الارتباط المباشر بالجمهور و تتعاون الصحافة تعاوناً وثيقاً مع المحقق و الباحث الجنائي في الكشف عن الحقائق وتتجلى صور هذا التعاون إما بنشر معلومات تفيد المحقق الجنائي أو على العكس بالتكتم و الحذر من نشر أي معلومات قد تضر بالتحقيق و قد تساعد المتهمين على القرار و قد نصت المادة 17 فقرة 3 ق إ ج ج ، يمكن ضباط الشرطة القضائية بناءً على رخصة من النائب العام لدى المجلس القضائي المختص إقليمياً أن يطلبوا من أي عنوان أو لسان أو سند إعلامي نشر

<sup>134</sup>د عبد الله اوهابية شرح قانون الإجراءات الجزائية الجزائرية ص 324

## الطب الشرعي ودوره في التحقيق الجنائي

إشعارات أو أوصاف أو صور تخص أشخاص يجرى البحث عنهم أو متابعتهم  
...".

الفرع الثاني : المحقق والباحث الجنائي و العلوم المساعدة :

إن عملية البحث الجنائي في تطور مستمر و هذا التطور لازمة تطور في الطرق الجديدة التي يلجأ إليها الجناة في ارتكاب الجريمة و لمواكبه هذا التطور لا بد للمحقق أو الباحث الجنائي الناجح أن يعمل دائما و أبدا على الاستزادة من المعلومات العامة و سائرة العلوم التي تتصل بمهام وظيفته ، فالتخصص الدقيق في العصر الحديث أضحي من الأمور المعترف بها في كافة المجالات و لا سيما في مجال البحث والتحقيق الجنائي<sup>135</sup> فكلما زاد رصيده من العلوم و الفنون المختلفة كلما زادت قدرته على التفكير السليم و الوصول إلى النتائج المطلوبة منه في أسرع وقت وأقصر طريق ولا يتحقق ذلك إلا عن طريق الاطلاع على كل جديد في الحياة السياسية و الاقتصادية والاجتماعية و الثقافية في بلده و العالم و بذلك يستطيع مواكبة و مواجهة الأساليب الإجرامية الحديثة ، ومن أهم العلوم و التي على المحقق و الباحث الجنائي الإلمام بها على سبيل المثال لا الحصر :

### 1- العلوم القانونية :

إن عمل الباحث الجنائي أو المحقق ينحصر في أمرين :

أ- العمل على منع وقوع الجريمة شأنه في ذلك شأن إي فرد في هيئة الشرطة ( دور وقائي).

ب- العمل على اكتشاف الجرائم التي تقع و ضبط مرتكبيها و تقديمهم إلى العدالة ، ولهذا يجب على الباحث الجنائي في كلا الحالتين تنفيذ القانون ، و تطبيق إجراءاته و لا يمكن أن يتحقق ذلك دون الإلمام بالأفعال المجرمة و معرفة الجرائم و العقوبات فضلا على دراسة قانون العقوبات و قانون الإجراءات الجزائية حيث يكون على دراية بكيفية

## الطب الشرعي ودوره في التحقيق الجنائي

السير في التحقيق و الظروف التي تجيز القبض والتفتيش  
والاستيقاف والإيداع

### 2- علم النفس الجنائي :

هذا العلم يهتم بدراسة شخصية الإنسان المجرم و نموها و تأثيرها بالمحيط العائلي و الاجتماعي الذي يترعرع فيه ولادته<sup>136</sup> ويتحسس خبايا النفس البشرية و يتحسس خلجاتها التي تترجم على الجسم أفعالا و أقوالا و إشارات و انفعالات و من ثم يتمكن الباحث الجنائي من التعرف على الأسباب و الدوافع ويميز بها بين الصدق والكذب و نظرا لخصوصية التحقيق فعلية الإمام بعلم النفس يتمكن من التواصل إلى المكان الذي يخفي المتهم فيه الجريمة إذا ما ركز الانتباه إلى نظرات المتهم و حركاته الإرادية كالعبث بالأصابع أو الملابس في حركات عصبية و الاتجاهات التي يشير إليها بيده و التعرف.. الخ .

### 3- علم الفراسة :

وهو العلم الذي يمكن به الاستدلال على أخلاق الناس و طبائعهم من شكلهم الخارجي و ملامحهم الجسمية و بالتالي يتمكن الحكم على تصرفاتهم مما يسهل على المحقق معرفة أخلاق المجرمين بمجرد النظر إليهم و كشف طبيعة كل منهم و بالتالي يسهل عليه التحقيق معهم وفق خصوصيات للتوصل إلى الحقيقة و لقد عرف هذا العلم مند القدم عند العرب ووضعت أسس نظرياته في العصر الحديث من طرق لمبروزو و كمبرغ.

### 4- فن التنكر :

إن التنكر هو إخفاء شخصية إنسان الحقيقية سواء كان هذا الإخفاء بوسائل طبيعية أو صناعية فقد تتطلب ظروف قضية ما من المحقق و الباحث الجنائي التنكر وهو نوعان :

<sup>136</sup>مصطفى العوجي الجريمة و المجرم ص 25

## الطب الشرعي ودوره في التحقيق الجنائي

أ/ التنكر الطبيعي :

هو إخفاء الشخصية مع تكتم الغرض من التنكر دون الاستعانة بوسائل أو أدوات خارجية و قد يكون التنكر طبيعي مؤقت كالتظاهر بحالات المرض المختلفة كالشلل الجنون ، العنة أو الصمم وقد يكون التنكر بشكل عام كالتظاهر بالكساح أو العرج أو تغيير اللهجة

ب/ التنكر الصناعي

يتم التنكر بإخفاء الشخصية باستعمال أدوات و عوامل خارجية ، ويكون ذلك باستعمال الملابس الملائمة للبيئة أو الظروف التي ستجرى فيها حالة التنكر ، كما يكون بتغيير لون البشرة و الشعر باستعمال المساحق و الأصباغ المختلفة و تعتبر لون العين باستعمال عدسات ملونة <sup>137</sup> .

5- علم الإجرام :

وهو العلم الذي يدرس الجريمة و المجرم كما يدرس موقف المجتمع من الجريمة و السبل التي يتخذها للتصدي لهذه المشكلة التي تهدد أمن المواطن و حياته كما تهدد النظام الاجتماعي ككل <sup>138</sup> و لا مرأى أن هذا العلم يساعد المحقق أو الباحث على تفهم المجرم و الدوافع التي دفعته إلى ارتكاب الجريمة خاصة و أن علم الإجرام هو فرع من العلوم الذي يتناول الجريمة بالدراسة على اعتبار أنها حقيقة واقعية لا حقيقة قانونية فيتحرى أسبابها تمهيدا للقضاء على هذه الأسباب قدر المستطاع كما أن هذا العلم يساعد المحقق أو الباحث على معرفة الأسباب والظروف التي أحاطت بالمجرم عند ارتكابه جريمة ، وما يتبع ذلك من معرفة لكيفية ارتكابها هذا و تبدو أهمية علم الإجرام أيضا في علاج الجريمة و التصدي لها و الوقاية منها و اتخاذ التدابير الاحترازية ، خاصة إذا علمنا أن لكل مجرم طريقته الخاصة في ارتكاب الجريمة فلا يرتكب نوعا عندما أتقنه أو

<sup>137</sup> د. قدري عبد الفتاح الشهواني ( البحث الفني ) ص 47

<sup>138</sup> د . مصطفى العوجي المرجع السابق ص 17

## الطب الشرعي ودوره في التحقيق الجنائي

تخصص فيه مما يجعله يرتكب نوع معين من الجرائم دون غيرها بنفس الطريقة  
و الأسلوب

### 6- علم الأدلة الجنائية :

إن هذا العلم يبحث في الوسائل العلمية و الفنية التي تؤدي إلى معرفة فاعل  
الجريمة ، وتحديد الظروف المادية التي وقعت فيها و على المحقق و الباحث  
الجنائي أن يكون ملما بهذا العلم من خلال معرفة بكل الأدلة المساعدة في كشف  
الجريمة و التي يجب عليه ملاحظتها و العناية بها و التعامل معها بكل دقة  
وذلك بجمع ما يتركه المجرم من أشياء نسيها على مسرح الجريمة ، أو تخلى  
عنها بعد ارتكابها و كيفية المحافظة عليها و تحريزها و ختمها وإرسالها إلى  
الجهات المختصة لتحليلها ودراستها<sup>139</sup>

### المبحث الثاني : مهام الباحث الجنائي و الأدلة الجنائية

المطلب الأول : مهام المحقق و الباحث الجنائي في مسرح الجريمة

الفرع الأول : الإجراءات التي يقوم بها المحقق في مسرح الجريمة

تنص المادة 63 ق إ ج ج : " يقوم ضباط الشرطة القضائية بالتحقيقات

الابتدائية للجريمة بمجرد عملهم بوقوعها أما بناء على تعليمات وكيل  
الجمهورية و أما من تلقاء أنفسهم "

و تنص المادة 60 ق إ ج ج " إذا حضر قاضي التحقيق لمكان الحادث

فإنه يقوم بإتمام أعمال ضباط الشرطة القضائية ....

<sup>139</sup> د . مديحة فؤاد الخضري و عقيد أحمد بسيوني أبو الروس ص 366



## الطب الشرعي ودوره في التحقيق الجنائي

وهذا ما يعنى أن البحث و التحري اختصاص أصيل لجهاز الضبط القضائي و إجراءات البحث و التحري لم يذكرها القانون حصرا و إنما وضع قاعدة عامة تخول الضابط أن يقوم بأي إجراء من شأنه الكشف عن الجريمة و مرتكبها<sup>140</sup> وحتى يتم التوصل إلى الجاني يجب عدم صدور أية أخطاء من ضابط الشرطة و تنص المادة 1/42 ق إ ج ج : " يجب على ضابط الشرطة القضائية الذي بلغ جنائية في حالة تلبس أن يخطر بها وكيل الجمهورية على الفور ثم ينتقل بدون نهمل إلى مكان الجنائية ويتخذ جميع التحريات اللازمة " و عليه يجب على أول ضابط يتصادف انتقاله إلى المسرح الجريمة أن يبذل قصارى جهده في عدم إزالة آثار الجريمة أو يضيف شيئا و لو عفويا قد يضلل التحقيق و عليه إعطاء التعليمات والأوامر اللازمة التي من شأنها منع الأشخاص غير المسؤولين من الدخول إلى محل الحادث<sup>141</sup> حيث تنص المادة 42 الفقرة 2 ق إ ج ج : " و عليه أن يسهر على المحافظة على الآثار التي يخشى تختفي و أن يضبط كل ما يمكن أن يؤدي إلى إظهار الحقيقة " .

كما تنص المادة 43 ق إ ج ج : " يخطر في مكان ارتكاب جنائية على كل شخص لا صفة له أن يقوم بإجراء أي تعبير على حالة الأماكن التي وقعت فيها الجريمة أو ينزع أي شئ منها قبل الإجراءات الأولية للتحقيق القضائي و إلا عوقب بغرامة من 200 إلى 1000 دج . وعلى المحقق القيام بالإجراءات الآتية :

- 1- رسم خطة لتحقيق تتفق و حالة الجريمة التي أمامه بحيث ترمى إجراءات التحقيق إلى هدف محدد بناء على خطة مرسومة
- 2- تسجيل الوقت : يجب على ضابط الذي يسبق إلى مسرح الجريمة تدوين الأوقات التي يرى أهميتها كوقت ارتكاب الجريمة ووقت أول استدعاء له ووقت وصوله إلى مكان الحادث

<sup>140</sup> د. عبد الله أو هاببية المرجع السابق ص 218 و 219  
<sup>141</sup> د. مديحة فؤاد الخضري و أحمد بسيوني أبو الواس المرجع السابق ص 658

## الطب الشرعي ودوره في التحقيق الجنائي

3- ملاحظة الجزئيات قبل العموميات خاصة ما كان منها سريع الزوال و  
تدوينها

- أ- الأبواب : هل هي موصدة أو مفتوحة أو مردودة
- ب- النوافذ : هل كانت المزليج مثبتة أو مفتوحة أو مغلقة
- ج- الستائر : هل كانت مسدولة أو مرفوعة
- د- الروائح : تميز رائحة المكان هل هي غاز أو دخان حريق ، أو رائحة سيجارة أو مادة مخدرة أو عطور و لا يجوز لضابط الشرطة وضع أو المساس بأي شئ لا يترك آثار بصماته<sup>142</sup> و لا يستعمل دورة المياه و فتح حنفيات الماء و استعمال المناشف التي توجد في مسرح لاحتمال استعمالها من طرف الجاني .

### 4- إسعاف الشخص المصاب :

إذا وجد المجني عليه مصابا وهو مازال على قيد الحياة يتعين على المحقق رسم كروكي بسيط أو رسم خطوط حوله على الأرض مع ملاحظة وضعيته التي كان عليها وتسجيل ذلك و يتم إحطار المستشفى لإسعافه و نقله للعلاج لأن ذلك يكون في المقام الأول و أن أدى ذلك إغفال بعض الأدلة على أن يتم تعزيز الحراسة عليه و مصاحبه المجني عليه بضابط آخر قصد تسجيل أي كلام ينطق به ليشير إلى أدلة الاتهام قد تكون مفتاح للقضية كلها.

5- تحديد الخبراء يري الاستعانة بهم في الحادث إذا كانت الجريمة تحتاج لذلك كرفع آثار البصمات أو طلاقات نارية أو دم أو قماش أو زجاج فعلية أن يسرع باستدعاء الخبير المختص فورا ليبدأ عمله<sup>143</sup>.

### 6-فحص الذخيرة و الأسلحة النارية :

<sup>142</sup> د. قدرى عبد الفتاح الشهاوي ( البحث الفني ) ص 74  
<sup>143</sup> د. مديحة الخضري و أحمد بسيوني المرجع السابق 658

## الطب الشرعي ودوره في التحقيق الجنائي

يجب على المحقق أو الباحث الجنائي التقاط صورة فوتوغرافية لوضع السلاح الذي وجد عليه مع عمل رسم كروكي له لأن الوضع الذي وجد عليه السلاح له أهمية حاسمة في إعادة تمثيل الجريمة ، وتقريرها ما إذا كانت الواقعة حادثة انتحار أو قتل أو حادث عارض ، ثم رفع السلاح بحذر و تحريزه بطريقة تحول دون تلف بضمان الأصابع و الآثار و يستحسن أن يكون الحرز من الورق المقوى الثقيل أو مادة مماثلة لمنع احتكاك لسطوح السلاح ، وتجنب لف السلاح في قطن أو شاش أو قماش قد يتلف ما عليه من آثار .

### 7- التصوير الفوتوغرافي :

من المتفق عليه ضرورة التقاط صور فوتوغرافية قبل إجراء أي فحص تفصيلي لمسرح الجريمة بحيث توضح الصور الشكل العام لمكان الحادث و خط سير المجرم إليه ومنه و يجب أن يتم التقاط الصور من طرف ضابط الشرطة بنفسه و إلا وجب القيام بها من طرف ضابط مختص أو مصور محترف تحت إشراف المحقق كما يجب التقاط بعض الصور التفصيلية للإصابات التي قد تكون لحقت بحسم الصحية أو بقع الدم و بصفة عامة النقاط الصور الفوتوغرافية بحيث يمكن تعاقبها في تتابع منطقي طبقا لما يلي .

- 1- منظر عام للمكان المحيط بمسرح الجريمة لمعرفة الطريق الذي سلكه الجاني للوصول إلى المنزل الذي وقع به الحادث مثلا
- 2- المنظر الخارجي للمنزل ..
- 3- الحجرة محل الحادث حيث يتم التقاط عدة صور توضح الاتجاهات المختلفة بما في ذلك صورة للجثة.
- 4- تصوير مناظر قرب الجثة

## الطب الشرعي ودوره في التحقيق الجنائي

5- تصوير الجثة باستعمال الفيلم " البانكروماني " لأنه حساس لجميع الألوان المرتبة في الطبقة و باعتباره أنسب الأفلام لتصوير حيت و لا يجوز استعمال مصابيح كشافه عند تصوير الجثث المبللة و المعطاة بالدم لأن الانعكاسات قد تخفى تفاصيل الصور<sup>144</sup> و يتم مراعاة ما يلي :

أ- صور تفصيلية لبقع الدم

ب- منظر تفصيلي لوجه الضحية الأمامي و الجانبي كما أخذ عدة

صورة مباشرة من الأعلى

6- تصوير آثار إطارات السيارات و بصمان الأقدام أن وجدت في وضع أعلى وعلى المحقق أن بدون كافة ملاحظاته و خاصة المتعلقة باللقطات المختلفة من الوقت و مكان التقاطها .

7- وصف الجثة إذا وجد المجني عليه ميتا : يجب أن يتم وصف الجثة بالترتيب التالي : الجنس -العمر بالتقدير ، طول الجثة ، بنية الجثة ، شكل الوجه و الرقبة و الشعر و اللحية و الشارب ( عند الرجال ) و اليدين و الجبهة و العينين و الأهداب و الأنف و قاعدة الفم و الأسنان و الدقن و الأذنين و القدمين ثم المميزات الخاصة و إذا كان الجسم قد تعرض لمقدار من التغير فإنه يستحيل على المحقق تقدير السن و بقى ذلك من اختصاصات الطب الشرعي بعد تشريح الجثة كما أن لون الشعر قابل للتغير فيصبح مائلا للحمرة إذا دفنت الجثة في مكان جاف أو ألقيت فيه أما الجثة المنتشلة من الماء فلا يتعرض شعرها لأي تغير كما يستحيل وصف العينين إذا مر زمن على الوفاة لأنهما أسرع أعضاء الجسم أعضاء الجسم تفسخا و على كل يجب على رجل الشرطة توخي الدقة المتناهية في اختيار الألفاظ و العبارات المناسبة عند الوصف وإلا إستعان باستشارة الطبيب.

## الطب الشرعي ودوره في التحقيق الجنائي

8- ثبات المجني عليه : يتم فحص الملابس للتعرف على لونها و نوعها و نوع قماشها و قياسها و ماركاتها ، وأيضاً الساعة التي قد توجد بيد المجني عليه نوعها و ماركتها ، و أيضاً الحذاء نوعه و ماركته وما على هذه الأشياء من آثار كالتربة ، الأعشاب ، و شعر و ريش ، أو شظايا زجاج أو خشب أو معادن فضلاً على ما يوجد داخل جيوب هذه الملابس من وثائق قد تدل على هوية المجني عليه كما يجب على المحقق السعي للحصول على هذه الثياب بعد نزعها نزعا صحيحا لفحص ما يوجد بها من آثار أو بقع دموية أو منوية أو تمزقات ناتجة عن أعيرة نارية أو طغعات و تدوين ذلك في محضر التحقيق .

<sup>1</sup> د . قدي عبد فتاح الشهاوي مسرح الجريمة ص 95- 96

9- التحفظ على المتهمين و تفتيشهم و ضبط كل ما يوجد معهم مما يحتمل أن يكون ذا فائدة في التحقيق وإرساله للخبير المختص لفحصه إن احتاج الأمر إلى ذلك حيث تنص المادة 50 ق إ ج ج الفقرة 1 : " يجوز لضابط الشرطة القضائية منع أي شخص من مبارحة مكان الجريمة ريثما ينتهي من إجراء تحرياته".

10- عند الانتهاء من الإجراءات الخاصة بالمعاينة يتم المحافظة على المكان بختمه بالشمع الأحمر و تعيين الحراسة اللازمة له ، لاحتمال الرجوع إليه مرة أخرى بقصد استكمال المعاينة أو إعادة تمثيل الحادث..

الفرع الثاني : تحريز الأدلة و تدوين محضر وصف مسرح الجريمة :

## الطب الشرعي ودوره في التحقيق الجنائي

- يجب تحريز الأدلة التي جمعت من مسرح الجريمة و إرسالها إلى المعمل الجنائي لفحصها بطريقة لا تعرضها للكسر أو التلف أو التلوث مما يفسد قيمتها كأدلة و يلزم مراعاة ما يلي :
- 1 الأشياء التي تحمل بصمات أصابع أو بصمات قفازات يلزم تحريرها بحيث لا يحتك بعضها ببعض
- 2 الملابس التي عليها بقع دموية جافة أو سائل منوي جاف تلف كل منها على حدة بحيث لا تنكسر البقع و يستحسن في حالة الاعتداء الجنسي ألا تحتك ثياب المجني عليه بملابس الجاني
- 3 الآثار الأصلية للأدوات التي استعملت في الجريمة يجب وقايتها من الرطوبة و التلوث
- 4 الأسلحة النارية يجب تتبينها بأحكام داخل صندوق خشبي ، أما الأطراف الفارغة للخرطوش و الطلقات النارية فيتم تحرير كل منها على حدة بطريقة تحمي ما عليها من بصمات الأصابع
- 5 تحرير الورق وبقايا الكنس و غيرها مما قد يوجد في مسرح الجريمة و التي قد تعتبر مرشدا للتعرف على الجاني ، كما يتم أيضا تحرير ما يوجد مع الجثة كأزرار و خواتم أو مجوهرات لأن قد توجد عليها نقوش أو أسماء أصحابها أو شعارات الأسرة ، أو غيرها من العلامات المميزة و يكون ذلك بلفها في قطن ووضعا في صندوق صلب و تسميعها جيدا و محكما<sup>145</sup>
- وبصفة عامة يلزم أن تكون الأوعية التي تستخدم في التحريز محكمة ويجب أن يوضع على كل حرز اسم الضابط الذي حرزه و تاريخ ذلك على أن يرفق بالحرز كشف بالأشياء المحرزة مع طلب إجراء فحصها بالنسبة لكل حرز على أن يتضمن هذا الطلب بيانات وافية بقدر الإمكان عن

## الطب الشرعي ودوره في التحقيق الجنائي

الجريمة لتسهيل تقييم الخبير لمدى الاختبارات الضرورية و الأساليب الفنية المطلوبة لها<sup>146</sup>

تدوين محضر وصف مسرح الجريمة : يجب أ يتضمن محضر التحقيق وصف مسرح الجريمة ابتداء من الخارج إلى الداخل أوصافا تفصيلية وتجنب العبارات الغامضة ولعل أهم عناصر محاضر التفتيش عن الجريمة قتل مثلا :

- 1- ساعة إبلاغ الشرطة عن الحادث و تاريخه
- 2- اسم مصدر الأمر تفتش مسرح الجريمة
- 3- وصف للجريمة أو الحادث الذي أدى إلى التحقيق
- 4- وقت بدء التحقيق ووقت إنجاءه
- 5- أسماء من قواعد بمسرح الجريمة لحظة بدء التحقيق
- 6- الظروف الجوية و حالة الإضاءة
- 7- موقع مسرح الجريمة من حيث البيئة و الحي ومن الخارج ومن الداخل عدد الغرف عدد النوافذ و حالتها
- 8- وصف الجثة وما وجد في المسرح الجريمة بالتفصيل الدقيق
- 9- رأي المحقق مع الإشارة إلى الظروف و الأدلة و القرائن التي تؤيد الاتهام
- 10- الإجراءات التي اتخذت بالنسبة للجثة و الأدلة التي تم تحريزها
- 11- إرفاق المحضر بالصور الفوتوغرافية<sup>147</sup>
- 12- توقيع المحضر و تاريخه و إرساله إلى وكيل الجمهورية

المطلب الثاني : الأدلة الجنائية

الفرع الأول : تعريفها و الجهة المختصة بجمعها

تعريف الأدلة الجنائية :

<sup>146</sup> قنري عبد الفتاح الشهاوي البحث الفني ص 82  
<sup>147</sup> قنري عبد الفتاح الشهاوي البحث الفني ص 78

## الطب الشرعي ودوره في التحقيق الجنائي

عبارة عن الأدلة المادية و المعنوية التي يتم معرفتها أو اكتشافها و تؤدي إلى كشف و إجلاء الغموض عن الجرائم المختلفة و التوصل إلى الحقيقة الكاملة .  
ويقال عن الدليل بأنه الوسيلة التي يستعين بها للحصول على الحقيقة التي ينشدها.

الجهة المختصة بجمع الأدلة الجنائية : من الحقائق المؤكدة في مسرح الجريمة أن المجرم يخلف دائما وأبدا وراءه نوعا من الأثر الذي يدل عليه كدليل مباشر ضده ، ومن ثم فعلى ضابط التحقيق البحث عن هذه الآثار و التحفظ عليها لتيسير إعادة بناء هيكل الجريمة لإمكان استخدامها ضد المجرم دون إغفال قيمة أي أثر كدليل مباشر<sup>148</sup> ومن المعروف أن إجراءات جمع الأدلة الجنائية لا يقتصر على المحقق الجنائي وحده ، بل يمتد ليشمل مجموعة من الخبراء ضمن فريق كامل يشمل خبراء مختصون في مجالات مختلفة في المجال الجنائي ومنهم خبير البصمات خبير الأسلحة خبير المختبر الجنائي وغيرهم و لكل خبير في هذا الفريق مهمة خاصة به و يشكل مع البقية عملا متكاملًا يؤدي إلى التعرف على الآثار المادية في مسرح الجريمة و معرفة مصدرها و مدى صلتها بالجريمة و المجرم ، فيساعد بذلك المحقق فنيا في الوصول إلى الحقيقة .

الفرع الثاني : تصنيف الأدلة و شروط جمعها :

تصنف الأدلة الجنائية إلى عدة أصناف اعتمادا على قيمة الدليل وقوته إلى أربعة أصناف هي :

1- من حيث صلة الدليل بالجريمة :

أ- الأدلة المباشرة : وهي الأدلة تنصب مباشرة على الواقعة المراد إثباتها و تؤدي إلى اليقين في مضمونها فيلتزم القضاء باعتمادها و لا تحتمل إثبات العكس كالاقرار شهادة الشهود ووجود بصمة



## الطب الشرعي ودوره في التحقيق الجنائي

الجانبي و لا يشترط لكي يكون الدليل مباشرا أن يكون نصابي إثبات جميع الوقائع بل تلحقه هذه الصفة ولو تعلق بواقعة واحدة أو شق فيها أو أكثر .

ب- الأدلة غير المباشرة : وهي الأدلة لا تنصب مباشرة على الواقعة المراد إثباتها و يتطلب للأخذ به في مجال هذه الواقعة أعمال العقل والمنطق فالقاضي يستخلص من الدليل ما يمكن أن ينتجه بطريق غير مباشر بطريق الاستدلال العقلي أو المنطقي<sup>149</sup> و الأدلة غير المباشرة تزيد من درجة الاتهام و لكن من الممكن إثبات عكس ذلك كروية الشخص المتهم في ساعة متأخرة من الليل فهذا يزيد من اقتناعه بارتكاب الشخص الفعل و لكن من الممكن أن يثبت الشخص المتهم أنه فارق المتوفى وهو على قيد الحياة

### 2- من حيث النص الشرعي :

أ- الأدلة القانونية : وهي التي تنص عليها المشرع كاشتراط أربعة شهود في جريمة الزنا

ب- الأدلة الاقتناعية : كل الأدلة الجنائية هي أدلة اقتناعية لأن لم يرد فيها نص من المشرع ووجود هذه الأدلة يقنع المحقق أو القضاء بارتكاب المتهم للجريمة كوجود بصمته في مسرح الجريمة أو بعض شعره بين يدي المجني عليه

### 3- من حيث الإثبات و النفي :

أ- أدلة الإثبات : وهي الأدلة التي تهدف إلى إثبات وقوع الجريمة أولا ثم نسبها إلى المتهم ثانيا ووجود مثل هذه الأدلة يثبت التهمة على المتهم وجود الأدوات المستخدمة في الجريمة بحوزته أو بقع دموية للمجني عليه في ثيابه.

<sup>149</sup> د . عبد الحكم عودة و د . سالم حسين الدميري ( الطب الشرعي و جرائم الاعتداء على الأشخاص و الأموال)

## الطب الشرعي ودوره في التحقيق الجنائي

ب- أدلة النفي : و هي الأدلة التي وجودها ينفي التهمة عن الشخص  
المتهم كإثبات سفر المتهم وقت الجريمة أو إثبات أنه كان  
مسجون وقت ارتكاب الجريمة  
4- من حيث نوعية الدليل :

أ- الأدلة المعنوية: و هي الأدلة شخصية بطبيعتها تخضع لإرادة الفرد  
و أهوائه ونزوله وانفعالاته وكلها أمور متغيرة تخضع للعوامل النفسية مثل  
شهادة الشهود و الاعتراف ومن المعروف أن الأدلة المعنوية لم تعد سيد  
الأدلة كما في السابق لما يعتريها من التغير و التبديل فهي إذن أدلة غير  
موضوعية .

ب- الأدلة المادية : و هي الآثار المادية التي يعثر عليها في مسرح الحادث و  
التي تم إجراء جميع الاختبارات أو المضاهاة أو المقارنة الفنية عليها و اكتسبت  
العلامات و المميزات الدقيقة التي تجعل منها أدلة يعتمد عليها في البراءة و  
الإدانة.

شروط صحة إجراء جمع الأدلة :

حددت معظم الأنظمة الدولية عند القيام بإجراءات جمع الأدلة بعض الشروط و  
القواعد التي يجب على المحقق الجنائي عدم تخطيها أو تجاوزها فمبدأ  
المشروعية و شرعية الجرائم الذي بحكم القانون الجنائي بشقيه الإجرائي  
والموضوعي يحكم أيضا قانون الإثبات الجنائي وعليه يجب أن يكون البحث  
عن الدليل و الوصول قد تم وفقا للقانون متسما بالسرعة الإجرائية ضمانا  
للحرية الشخصية واحترام حقوق الدفاع فقد اقتضت قيم العدالة و أخلاقياتها و  
كرامة الإنسان أن يكون البحث عن الدليل و الوصول إليه عن طريق مشروع الذي  
كفله القانون في إطار الإجرائي الصحيح<sup>150</sup> فمثلا إجراءات الدرجة الثالثة \*

<sup>150</sup>د. عبد الحكم فودة و د سالم حسين الدميري المرجع السابق ص 98 99  
\* إن إجراءات الدرجة الثالثة مؤخودة من البوليس الروسي يستعمل 3 درجات مع المتهمين

## الطب الشرعي ودوره في التحقيق الجنائي

مرفوضة قانونا وإنسانيا إذ ليطم الحصول على الإقرار بواسطة الإكراه المعنوي و الضغط و التعذيب الجسدي لأن من المسلم به قانونا و أخلاقا أن كل إقرار ينتزع عنوة من المقر وتحت الإكراه و الضغط لا قيمة قانونية له و لا يحل صعوبات التحقيق و لهذا نصت بعض القوانين في معظم دول العالم على ضمانات أكيد لحريات الفرد فنصت المادة 5 من الدستور الأمريكي أنه لا يمكن إجباري شخص على شهادة ضد نفسه و قد أوجب القانون الأمريكي حضور المحامي إجراءات التحقيق و اتصاله بموكله و إلا اعتبر التحقيق باطلا<sup>151</sup>.

أما المشرع الجزائري فقد نص هو الآخر على مثل هذه الضمانات في دستور سنة 1996 حيث تنص المادة 151 " الحق في الدفاع معترف به الحق في الدفاع مضمون في القضايا الجزائرية " فيتضح أن المشرع الجزائري أعطى لحق للمتهم في الدفاع عن نفسه وإبداء أوجه دفاعه وتجدر الإشارة إلى أنه إذا تعمد قاضي التحقيق إطالة الاستجواب بهدف إرهاق المتهم و الحصول منه على اعتراف في ظروف نفسية صعبة أو تحليفه اليمين ، يخرج مثل هذا الفعل القاضي عن الحياد المقرر دستوريا حيث تنص المادة 147 من دستور 1996 " لا يخضع القاضي إلا للقانون " و تقرر المادة 150 من نفس الدستور حماية المتقاضين فتنص " يحمى القانون المتقاضين من أي تعسف أو انحراف يصدر من القاضي<sup>152</sup> .

كما أورد هذه الضمانات بأكثر تفصيل في قانون الإجراءات الجزائية نورد بعضها على سبيل المثال .

1- حرية المتهم في عدم الإدلاء بأي إقرار ( المادة 100 ) و لا يجوز

سماعه إلا بحضور محامية المادة 150

<sup>151</sup>د. مصطفى العوجي المرجع السابق ص 463  
<sup>152</sup>عبد الله أوهايبة ص 242 243 246 361 362

## الطب الشرعي ودوره في التحقيق الجنائي

2- يكون تفتيش المساكن إذا كان مخالفا لأحكام المواد 44-45-47 باطلا أي مخالفة القيود بالإذن و الحضور و الميقات القانوني من السلطة القضائية المختصة فتصبح عديمة الأثر و لا يمكن الاستناد عليها في الإدانة.

3- خلال مرحلة التحقيق لا يجوز أن تتجاوز مدة التوقيف للنظر 48 ساعة ( المادة 2/51 مع وضع تحت تصرف الموقوف للنظر كل وسيلة تمكنه من الاتصال فورا و مباشرة بعائلة و من زيارتها له (المادة 50 ) على أن يتم التوقيف للنظر في أماكن لائقة بكرامة الإنسان و مخصصة لذلك ) المادة 52 ومراعاة احترام السلامة الجسد به له من خلال تنظيم فترات لسماع أقواله ( 52 الفقرة 1-2-3 ) على أن لا يجبر الموقوف للنظر على توقيع على محضر توقيفه كما خول له القانون الحق في إجراء فحص طبي عقب انتهاء عملية التوقيف ( المادة 51)<sup>153</sup> و ان يكون تمديد التوقيف للنظر باذن من وكيل الجمهورية ( المادة 64)<sup>154</sup> وخلاصة القول أن التحقيق في الجرائم دقيق جدا إذ يقتضي إقامة توازن دائم بين الوسائل الرامية للحفاظ على المجتمع و حقوق المواطنين في صيانة حريتهم و كرامتهم

المبحث الثالث : الخبرة :

المطلب الأول : تعريف الخبرة و بذب الخبراء

الفرع الأول : تعريف الخبرة :

<sup>153</sup>نفيسالمرجع  
<sup>154</sup>نفيسالمرجع

## الطب الشرعي ودوره في التحقيق الجنائي

تنص المادة 68 إ ج ج : " يقوم قاضي التحقيق وفقا للقانون باتخاذ جميع إجراءات التحقيق التي يراها ضرورية للكشف عن الحقيقة بالتحري عن أدلة الاتهام أو أدلة النفي".

وفي مجال البحث عن الأدلة لا يجوز للمحكمة أن تتصدى للمسائل الفنية البحتة فتحسم جدلا ثار بشأنها دون أن تستعين في ذلك بأهل الخبرة ، فالمحكمة و إن كانت الخبير الأعلى فإن ذلك يقصد به أنها صاحبة الهيمنة على ما جاء بالتقرير فتأخذ بما جاء به كله أو تنحي البعض منه ، أما المسائل الفنية البحتة ، فلا يجوز أن تحل محل الخبير فيما يحتاج لغبرة بحثه<sup>155</sup>.

### الخبرة :

وهي إبداء رأي فني من شخص مختص فنيا في شأن واقعة ذات أهمية في الدعوى الجنائية<sup>156</sup> كما عرفها الأستاذ أيمانويل بلان : أنها إجراء من الإجراءات التحقيق يتمثل في أن يعهد إلى أشخاص مختصين يسمون "خبراء" يبحث نزاع للوقوف على حل له وذلك بالبحث في الوقائع و إجراء الفحوص الفنية التي تتطلبها المعرفة و إبلاغ الجهة القضائية التي ندمتهم بنتائج فحصهم<sup>157</sup>

- و تقوم الحاجة إلى الخبرة إذ تعرض المحقق إلى حالات فنية لا يستطيع القطع فيها فيستعين بأهل الفن و العلم .

والخبير كل شخص له إمام بأي فن أو علم سواء أكان اسمه مقيد بجدول الخبراء أو لم يكن مقيد<sup>158</sup> فالخبرة إذن هي وسيلة خاصة تنتقل من منح الدعوى دليلا يتعلق بإثبات الجريمة أو إسنادها المادي أو المعنوي إلى المتهم حيث يتطلب هذا

<sup>155</sup>د. عبد الحكم فودة و د . سالم حسين الدمري المرجع السابق ص 85  
<sup>156</sup> د . عبد الحكم فودة حجبة الدليل الفني في المواد الجنائية و المدنية ص 9 و 10  
<sup>157</sup> نفس المرجع ص 85  
<sup>158</sup> د . عبد الحكيم أو هابية المرجع السابق ص

## الطب الشرعي ودوره في التحقيق الجنائي

الإثبات معرفة و دراية لا تتوفر لدى رجل القضاء كما قد يتطلب الأمر إجراء أبحاث خاصة أو تجارب علمية تستلزم وقتا لا يتسع له عمل القاضي والمحقق<sup>159</sup>.

وقد ازدادت أهمية الخبرة في الوقت الحاضر نظرا لتقدم العلوم و الفنون التي تشمل دراستها الوقائع التي تتصل بوقوع الجريمة و دقة النتائج المتحصل عليها عند الاستعانة بالمختصين مما يمثل عونا للقضاء ووسائل السلطات المختصة بالدعوى الجنائية في أدائها رسالتها.

### الفرع الثاني : نذب الخبراء

الخبرة من وسائل جمع الأدلة في التحقيق الجنائي بما تلعبه من دور في الكشف عن حقيقة الجريمة ومسؤولية الجاني عنها حيث تنص المادة 143 ق إ ج ج " لكل جهة قضائية تتولى التحقيق أو تجلس للحكم عندما تعرض لها مسألة ذات طابع فني أو تأمر بنذب خبير إما بناء على طلب النيابة العامة أو الخصوم أو من تلقاء نفسها"

كما تنص المادة 147 ق إ ج ج " يجوز للقاضي نذب خبير أو خبراء " و الخبرة كإجراء من إجراءات التحقيق فإنها تتمتع بضمانات معينة لكفالة الثقة و تتمثل قواعد الخبرة .

1- يجوز لضابط الشرطة القضائية ووكيل الجمهورية أن يستعين بالفنيين و الخبراء في حالة التلبس و حالة الاشتباه في الوفاة و هذا ما نصت عليه المادة 49 و 62 من قانون الإجراءات الجزائية الجزائرية على أن يحلف هؤلاء الأشخاص اليمين كتابة على إبداء رأيهم بما يمليه عليهم الشرف و الضمير.

<sup>159</sup>د . عوض حسن الخبرة في المواد المدنية و الجنائية في مجال البحث عن الأدلة ص 248 و 249

## الطب الشرعي ودوره في التحقيق الجنائي

2- يؤدي الخبير المقيد في الجدول اليمين مرة واحدة عند تقييده و يوقع على محضر أداء اليمين القاضي المختص و الخبير و الكاتب ( 149 ق إ ج ج ) كما يجوز للجهات القضائية بصفة استثنائية أن تختار بقرار مسبب خبراء ليسوا مقيدين في جداول المجلس القضائي على أن يؤديوا قبل مباشرة مهامهم اليمين أمام قاضي التحقيق أو القاضي المعين من الجهة القضائية و يحدد قرار تعيين الخبير المهمة المطلوبة منه فلا يجوز له تجاوز حدودها لأن الخبرة يجب أن تقتصر على المسائل الفنية فلا تتعدا المادة 146 ق إ ج ج " ... لا يجوز أن تستهدف إلا مسائل ذات طابع فني "

3- يحدد المحقق ميعاد للخبير ليقدم تقريره و يجوز تمديد هذه المدة بطلب من الخبراء إذا اقتضت ذلك أسباب خاصة ، ويكون ذلك بقرار مسبب يصدره القاضي أو الجهة التي ندبتهم و للقاضي أن يستبدل خبيرا آخر إذا لم يقدم التقرير في الميعاد المحدد ( المادة 148 ق إ ج ج ) .

4- يجب على الخبراء في أداء مهامهم أن يكون على اتصال بقاضي التحقيق أو القاضي المنتدب و يحيطون علما بتطورات الأعمال التي يقومون بها و يمكنوه من كل ما يجعله في كل حين قادرا على اتخاذ الإجراءات اللازمة ( المادة 148 / 2 ق إ ج ج )

5- الأصل في الخبير أن يباشر الخبرة بنفسه إلا أنه يجوز له الاستعانة بمن يرى حاجة للاستعانة بهم من أخصائين من مسائل خارجه عن نطاق تخصصه بناء على طلب يقدمه لقاضي التحقيق الذي له حق الترخيص لهم بضم فنين بأسمائهم على أن يؤديوا اليمين ( المادة 149 ق إ ج ج ) .

6- للخبراء أن يسمعوا أقوال أي شخص ماعدا المتهم على سبيل الاستبدال و ذلك في الحدود اللازمة لأداء مهمتهم ( 151 / 1 ق إ ج ج ) أما إذ رأوا محلا لاستجواب المتهم فيكون ذلك بحضور قاضي التحقيق أو القاضي المعين من المحكمة ( 151 / 3 ق إ ج ج ) غير أنه يجوز للخبراء

## الطب الشرعي ودوره في التحقيق الجنائي

الأطباء المكلفين بفحص المتهم أن يوجهوا إليه الأسئلة اللازمة لأداء مهمتهم بغير قاضي و لا محام ( 151 / 5 ق إ ج ج ) فقد يقتضي ذلك الاطلاع على أمور شخصية للمتهم أو سؤاله بشأنها و يستحسن إجراؤه في غياب المذكورين خشية أحجام المتهم عن الإجابة<sup>160</sup>.

المطلب الثاني : مباشرة الخبير لمهامه و الرقابة عليها و حجية الدليل الفني

الفرع الأول : مباشرة الخبير لمهامه و الرقابة عليها

تتميز مهمة الخبير بخاصتين :

أ- مهمة فنية :

تقتض استعانة الخبير بمعلومات العلمية و الفنية و تبعا لذلك لا يعتبر خبيرا من يكلفه القاضي بمعاينة يعتمد فيها على حواسه فقط و لا يجوز أن ترد الخبرة على مشكلة قانونية فالقاضي يعلم القانون و ليس في حاجة إلى معونة خبير في ذلك و يعتبر خبيرا من كلفه القاضي بأن يجري معاينة و يأتي بنتائج ملاحظته إذا كانت المعاينة و الملاحظة تقتض تطبيق أساليب علمية أو فنية و تتميز مهمة الخبير بأنها محددة الموضوع و المهمة ، وفي بعض الحالات يضع له القاضي أسئلة محددة بتعين عليه أن يجيب عليها و لا يجوز أن تكون مهمته عامة .

ب- مهمة الخبير ذات طابع قضائي :

فهو مساعد للقاضي و يقدم له معونته من ناحية فنية لا اختصاص للقاضي بها و الخبير لا يباشر مهمته من تلقاء نفسه أو بناءا على طلب الخصوم و إنما بانتداب قضائي ، ولكن ليس معنى ذلك أن تأخذ المحكمة بمسائل أحل فيها الخبير نفسه محل المحكمة و قد قضت بذلك محكمة النقض الفرنسية ( في جوان

(1972

<sup>160</sup> د . أوهابية المرجع السابق ص 340 و 341 و 342 و 343



## الطب الشرعي ودوره في التحقيق الجنائي

تقرير الخبير :

يجب على الخبير المعين تقديم نتائج خبرته بمجرد الانتهاء منها في الميعاد الذي حدده المحقق فإذا اختلف عدة خبراء في الرأي أو كانت لهم تحفظات في شأن النتائج المشتركة عين كل منهم رأيه أو تحفظاته مع تعليل وجهة نظره و تقرير الخبير ينقسم إلى ثلاث أقسام :

1- القسم الأول المقدمة : و تشتمل على اسم الخبير و على مهمته التي كلف بها نقلا عن الحكم الصادر بذلك

2- القسم الثاني : محاضر الأعمال و تشتمل على جميع الإجراءات و الأبحاث و التحقيقات التي أجرها الخبير

3- القسم الثالث النتيجة : و تشتمل على رأيه في المسائل التي ندب لها بكل دقة ووضوح بعيدا عن الذاتية<sup>161</sup>

يتم توقيع التقرير من الخبير و يودع و الإحراز ما تبقى منها لدى كاتب الجهة القضائية التي أمرت بالخبرة و يثبت هذا الإيداع بمحضر ( 153 ق إ ج ج ) .

كما يجوز للمحكمة استدعاء أهل الخبرة لعرض نتيجة أعمالها الفنية التي باشروها بعد أن يحلفوا اليمين على أن يقوموا بغرض نتائج أبحاثهم و معايناتهم بذمة و شرف و يسوغ لهم أثناء سماع أقوالهم أن يراجعوا تقريرهم و يجوز للرئيس إما من تلقاء نفسه أو بناء على طلب النيابة العامة أو الخصوم أو محاميهم أن يوجه للخبراء أية أسئلة تدخل في نطاق المهمة التي عهد إليهم بها ( م 155 ق إ ج ج ) .

الرقابة على أعمال الخبير :

يؤدي الخبراء مهمتهم تحت رقابة قاضي الذي أمر بإجراء الخبرة حيث تنص المادة 143 ( ق إ ج ج ) " يقوم الخبراء بأداء مهمتهم تحت مراقبة قاضي التحقيق أو القاضي الذي تعينه الجهة القضائية التي أمرت بإجراء الخبرة . و لا

<sup>161</sup> د . عبد الحكم فودة المرجع السابق ص 34

## الطب الشرعي ودوره في التحقيق الجنائي

يعنى ذلك خصوره فعلا أثناء إنجازهم لأعمالهم ، وإنما يكفي أن يكونوا على اتصال به و أن يحيطوه علما بتطورات الأعمال التي

يقومون بها و تتجلى رقابة قاضي التحقيق في أن له صلاحية تمديد مدة إنجاز الخبرة كما له أن يستبدل غيرهم بل له أن يتخذ ضدهم تدابير تأديبية قد تصل إلى شطب أسمائهم من جداول الخبراء بقرار من وزير العدل ، إذا نسب إليهم أي تقاعس أو تماطل في أداء مهامهم و في هذه الحالة على الخبير أن يقدم نتائج ما قام به من أبحاث وإعادة كل الوثائق و الأوراق التي عهد بها إليه خلال 48 ساعة ( المادة 148 ق إ ج ج ) و تهدف هذه الرقابة إلى سرعة أداء الخبراء لمهامهم حتى لا يتعطل الفصل في الجرائم و تسقط الدعوى العمومية يمضى المدة وكذلك من قبيل الرقابة أن أطراف الدعوى لا يمكنهم طلب تكليف الخبراء بإجراء الخبرة من تلقاء أنفسهم ، وإنما يتم طلب التكليف من قاضي التحقيق الذي له أن يقرر إجراء الخبرة متى ارتأى حاجة لها حيث تنص المادة 152 ق إ ج ج " يجوز الأطراف الخصومة أثناء إجراء أعمال الخبرة أن يطالبوا إلى الجهة القضائية التي أمرت بها أن تكلف الخبراء بأبحاث معينة أو سماع أي شخص معين باسمه قد يكون قادرا على مدهم بالمعلومات ذات الطابع الفني " و إنما أوجب القانون على القاضي التحقيق استدعاء من يعينهم الأمر من أطراف الدعوى و إحاطتهم علما بما أنتهي إليه الخبراء من نتائج طبقا للوضاع المقررة في حالة سماع المتهم أو المدعى المدني وبحضور محاميها أو بعد استدعائه قانونا ووضع ملف الإجراءات ومعه تقرير الخبرة تحت طلبهما وجواز حضور وكيل الجمهورية ذلك و توجه ما شاء من الأسئلة و يتلقى أقوالهم بشأنها و يحدد لهم أجلا لإبداء ملاحظاتهم عنها أو تقديم طلبات خلاله المادة 156 ق إ ج ح .

كما أن لغرفة الاتهام باعتبارها درجة عليا للتحقيق الرقابة على إجراءات التحقيق بما فيها الخبرة سواء من تلقاء نفسها أو بناء على طلب قاضي

## الطب الشرعي ودوره في التحقيق الجنائي

التحقيق أو وكيل الجمهورية بتصحيح الإجراء أو الإجراءات أو تقرير البطلان بالنسبة للإجراء المشوب به أو تقري البطلان بالنسبة للإجراءات اللاحقة كلها أو بعضها أو أن تأمر قاضي التحقيق أو قاضي آخر بإعادة الإجراء أو الإجراءات الباطلة حيث تنص المادة 158 ق إ ج ج إذا تراءى لقاضي التحقيق أن إجراء من إجراءات التحقيق مشوب بالبطلان فعليه أن يرفع الأمر لغرفة الاتهام بالمجلس القاضي بطلب إبطال هذا الإجراء بعد استطلاع رأي وكيل الجمهورية و إخطار المتهم و المدعى المدني فإذا تبين لوكيل الجمهورية أن بطلان قد وقع فإنه يطلب إلى قاضي التحقيق أن يوافيه بملف الدعوى ليرسله إلى غرفة الاتهام و يرفع لها طلبا بالبطلان وفي كلتا الحالتين تتحد غرفة الاتهام إجراءها وفق ما ورد في المادة 191 " حيث تنص المادة 191 ق إ ج ج " تنظر غرفة الاتهام في صحة الإجراءات المرفوعة إليها و إذا تكشف لها سبب من أسباب البطلان قضت ببطلان الإجراء المشوب به و عند الاقتضاء ببطلان الإجراءات التالية له كلها أو بعضها...".

ونظرا لخطورة الخبرة الكاذبة و المشبوهة للحقيقة فإن القانون و درءا لكل الثغرات قرر اشد العقاب على كل خبير قام بتزوير نتائج خبرته مهما كان الغرض حيث تنص عليه المادة 238 قانون العقوبات " الخبير المعين من سلطة القضائية الذي يبدي شفاهه أو كتابة رأيا كاذبا أو يؤيد وقائع يعلم أنها غير مطابقة للحقيقة و ذلك في اية حالة كانت عليها الإجراءات تطبق عليه العقوبات المقررة لشهادة الزور وفقا للتقسيم المنصوص عليه في المواد 232 إلى 235 "

الفرع الثاني : حجية الدليل الفني أمام القضاء الجنائي :

سلطة القاضي الجنائي في تقدير الأدلة يحكمه مبدأ حرية القاضي الجنائي في الاقتناع و مبدأ الشك يفسر لصالح المتهم وعليه لا يصح مطالبته بالأخذ بدليل دون آخر كما أنه من المقرر أن لمحكمة الموضوع كامل الحرية في أن تستمد

## الطب الشرعي ودوره في التحقيق الجنائي

اقتناعها من أي دليل تطمئن إليه<sup>162</sup> إذا استمد بطرق مشروعته و له أن يفاضل بين عدة تقارير و يأخذ ما يراه صالحا و يطرح ما عداه كما أن الاعتراف في المسائل الجنائية عنصر من عناصر الاستدلال التي تملك محكمة الموضوع تقدير صحتها و لها تجزئة الإقرار

فتأخذ ببعضه و مستبعده الآخر و عليه فإن قيمة أي عنصر من عناصر الإثبات المقبولة قانونا و المطروحة للمرافعة إنما ترجع إلى التقدير النهائي للقاضي الموضوع بشرط وحيد هو أن تكون مستمدة من التحقيق والمرافعة و اقتناع القاضي ذاتيا بالادانة ينبغي ان يكون مرجعه اطمانانه و ضميره و عقله لا عاطفته و على درجة من اليقين و الحزم الذي يخلو من الشك فلا يمكن أن يتأسس على فكرة الظن أو الاحتمال أو رجحان و يقصد بالاعتناع الذاتي للقاضي أن يعول في قضائه على ما توافر لديه شخصيا من قناعة من واقع أدلة الدعوى و مناقشتها ليستخلص منها الذي يراه فلا يؤسس بذلك حكمة على رأي غيره.

إن دور القاضي دور إيجابي حيث عليه أن يبحث بنفسه الأدلة التي توصله إلى الحقيقة حيث تنص المادة 156 ق إ ج ج " إذا حدث في جلسة لإحدى الجهات القضائية أن ناقص شخص يجري سماعه كشاهد أو على سبيل الاستدلال نتائج خبرة أو أورد في لمسألة الفنية بيانات جديدة بطلب الرئيس إلى الخبراء و إلى النيابة العامة و إلى الدفاع و إلى المدعى المدني إن كان ثمة محل لذلك أن يبدوا ملاحظاتهم و على الجهة القضائية أن تصدر قرار مسببا إما بصرف النظر عن ذلك و إما بتأجيل القضية إلى تاريخ لاحق و في حالة الأخيرة يسوع لهذه الجهة القضائية أن تتخذ بشأن الخبرة كل ما يراه لازما من الإجراءات ن ومن هنا يتضح أن القاضي له السلطة التقديرية في الأخذ بنتائج

<sup>162</sup> د . عبد الحكم فودة د سالم حسين الدمري المرجع السابق ص 85

## الطب الشرعي ودوره في التحقيق الجنائي

الخبرة متى رآها أنها تخدم القضية أو استكمالها في حالة نقصها و له استبعادها فهو غير ملزم بالأخذ بها .

### المبحث الرابع التسخير :

المطلب الأول : التسخير خصائصه و شروطه

الفرع الأول : التسخير و خصائصه

إن الطب الشرعي هو العلم الذي يسخر المعارف الطبية لفائدة الإجراءات القانونية و مهمة الطب الشرعية هي تبصير العدالة باعتباره خبيرا أو مستشارا فنيا في ميدانه و لكن السؤال الذي يطرح نفسه كيف يتصل القاضي بالطبيب الشرعي ؟

و الجواب يجزنا حتما للكلام عن الوسيلة القانونية للاتصال و هي التسخيرة . و التسخيرة القضائية يمكن القول بأنها أمر يصدر للطبيب الشرعي قصد القيام بأعمال توصف بالطبية القانونية ، وقد تكون كتابية و هي الحالة الأكثر شيوعا وقد تكون شفوية في حالة الاستعجال على أن تلحق كتابيا بعد ذلك..

### خصائص التسخيرة :

1-المستخر : يمكن تسخير كل طبيب يحمل شهادة و مسموح له بممارسة مهنته في التراب الوطني كما يمكن تسخير أي طبيب دون أن يكون طبيبا شرعيا .

2-من له حق التسخير : يمكن تسخير الطبيب الشرعي من طرف :

أ- قضاة النيابة : وهي الحالة المعروفة حيث تنص المادة 62 ق إ ج

ج إذا أعتز على جثة شخص و كان سبب الوفاة مجهولا أو

متشبهها فيه سواء أكانت الوفاة نتيجة عنف أو بغير عنف فعلى

ضابط الشرطة القضائية الذي أبلغ الحادث أن يخطر وكيل

الجمهورية على الفور و ينتقل بغير تمهل إلى مكان الحادث

للقيام بعمل المعاينات الأولية كما ينتقل وكيل الجمهورية إلى

## الطب الشرعي ودوره في التحقيق الجنائي

المكان إذا رأى لذلك ضرورة و يصطحب معه أشخاص قادرين على تقدير ظروف الوفاة..."

ب- قضاة التحقيق : حيث تنص المادة 148 / 5 ق إ ج ج " يجوز دائما لقاضي التحقيق أثناء إجراءاته أن يستعين بالخبراء إذا رأى لزوما ذلك

ت- ضباط الشرطة القضائية أثناء التحريات الأولية حيث تنص المادة 49 ق إ ج ج " إذا اقتضى الأمر إجراء معاينات لا يمكن تأخيرها فلضباط الشرطة القضائية أن يستعين بأشخاص مؤهلين لذلك "

ث- جهات الحكم رئيس المحكمة الجزائية مخالقات ، جنح ، وجنابات )

ج- عرفة الاتهام في إطار التحقيق التكميلي حيث تنص المادة 186 ق إ ج ج يجوز لغرفة الاتهام بناء على طلب النائب العام أو أحد الخصوم أو حتى من تلقاء نفسها أن تأمر باتخاذ جميع إجراءات التحقيق التكميلية التي تراها لازمة .."

3- شكل التسخير : يكون التسخير شفويا في حالة الاستعجالية و التي تتطلب السرعة حتى لا تضيع آثار و معالم الجريمة على أن تلحق بتسخير كتابي فيما بعد ، ويكون التسخير كتابي عادة كأمر تنفيذي .

4 - السندات التسخيرية :

يتم تكليف الطبيب الشرعي لأغراض الخبرة الشرعية بواسطة الوسائل القانونية حيث يكون التسخير على الشكل

أ- إداري إذا تعلق بالنيابة أو ضباط الشرطة القضائية

ب- الأمر بالنسبة لقضاة التحقيق

ت- حكم بالنسبة لرئيس المحكمة الجزائية

# الطب الشرعي ودوره في التحقيق الجنائي

ث- قرار بالنسبة لغرفة الاتهام

وإن كانت حالة تسخير النيابة للطب الشرعي هي الأكثر شيوعا

الفرع الثاني : شروط التسخير

للتسخير شروط شكلية و موضوعية :

1- الشروط الشكلية : لا تطرح عادة أي إشكالية حيث يجب أن يتضمن التكليف تاريخ صدوره ، السلطة المكلفة أو اسم وصفه القاضي و تعين الطبيب المعني بها

2- الشروط الموضوعية : وتتمثل في :

أ- من حيث المهمة : على المسحر تحديد مهمة الطبيب الشرعي بكل دقة نظرا لنوعية و خصوصية المسائل المطروحة في كل قضية من جهة و تفاديا للعمومية التي قد توقع في الغموض والنتائج غير المؤسسة من جهة أخرى

ب- يجب أن يشتمل السند التسخيري على آجال إنجاز المهام الموكلة للطبيب الشرعي و ذلك تجنباً للمطالبة مما قد يؤدي إلى اندثار المعالم و الآثار و يمكن تمديد هذا الأجل بقرار مسبب تصدره الجهة التي انتدبت الطبية بناء على طلب هذا الأخير

وعلى أن يشتمل التكليف في اخره على العبارة التالية : القيام بأي

واجب من شأنه أن يكشف الحقيقة<sup>163</sup>

ج- عادة ما تسلم التسخيرة على شكل ورقة وحيدة غير مرفقة بأي شيء يمكن توجيه الطبيب الشرعي و عليه يجب على النيابة أو أي جهة قضائية عند ندب أحد لأطباء الشرعيين لأداء عمل ما أن يخطر هذا الطبيب مباشرة بذلك الانتداب و أن ترسل له أصل أو صور الأوراق الطبية المتعلقة بالمهمة التي انتدب لها مثل الكشوف

## الطب الشرعي ودوره في التحقيق الجنائي

الطبيب ، أو شهادة معاينة الوفاة الأولية ، على أن ترفق بها مذكرة تبين فيها ظروف الحادث و يجوز عند الاقتضاء إرسال ملف القضية مع هذه الأوراق و يوضع الكل في غلاف مختوم بختم عضو النيابة ضمنا للسرية التامة فكما كانت الخبرة ومحتوى التقرير واضحة ودقيقة تعتبر نصف الجواب الوافي و المجدي للملف لتفادي أي تأويل أو دراسة مخالفة للتقرير الطبي حيث : إذا كان القاضي قاضي قانون فإن الخبير قاضي وقائع " و هنا تبرز القيمة القانونية للتقرير بر و حجيتة الاقتاعية للقاضي .

المطلب الثاني : مهام الطبيب الخبير و مسؤولية

الفرع الأول : مهام الطبيب الخبير

بمجرد وصول السند التسخيري يقوم الطبيب الشرعي بالأمثال للأمر الصادر عن السلطة القضائية تحت طائلة العقوبة المنصوص عليها في قانون العقوبات ، غير أن للطبيب الشرعي الاعتذار عن القيام بالمهمة المسندة إليه

1- عدم التأهيل المعنوي : علاقة القرابة

2- إجراء الصفة التشريحية في الليل كما لا يسوغ تكليفهم

بتوقيع الكشف الطبي

3- عدم الاختصاص التقني الظاهر إذا كلف بمهمة غير التي

يمارسها عادة

4- حالة القوة القاهرة في حالة مرض أو عدم التأهيل

الجسدي .

ويتم تكليف الطبيب الشرعي في الحالات الآتية :

فحص ضحايا الضرب و الجرح

1-فحص ضحايا الاعتداءات الجنسية أو الاغتصاب



## الطب الشرعي ودوره في التحقيق الجنائي

2- معاينة حالة الجنون

3- فحص طبي نفسي للمتهم

4- فحص المتهم قصد تقييم حالة الصحة و قدرته على تحمل اعتقال

5- فحص جثة شخص في حالة العثور عليه و إذا كان سبب

الموت مجهولاً أو متشبهاً فيه و هناك حالتين

أ- الحالات التي لا محل لإجراء التشريح فيها :

- حالات الأشخاص الذين يدخلون المستشفيات للعلاج أو الإجراء عملية

جراحية فيتوفون بالمستشفى طالت المدة أ وقصرت

- حالة سقوط من علو من حوادث القضاء و القدر

- حالات تصدع المنازل و تدهمها و سقوطها على المتوفى

- حالات لدغ العقارب و الثعابين و عقر الكلاب

ما لم يشتبه في وفاة المريض بالمستشفى نتيجة إهمال في العلاج أو خطأ في

عملية جراحية أجريت له أو أي سبب آخر و بصفة عامة متى كان التحقيق و

الكشف الطبي الظاهري لم يكشف عن وجود شبهة جنائية وفي الوفاة .

ب- الحالات التي يؤمر فيها بالتشريح :

## الطب الشرعي ودوره في التحقيق الجنائي

- 1- حالات المتوفين في حادث جنائي سواء كانت الجريمة عمدية أو غير عمدية إلا إذا قطع الكشف الظاهري سبب الوفاة
  - 2- الحالات التي يعثر فيها على طافية في الماء سواء كانت مجهولة الشخصية أو معروفة إلا إذا دل التحقيق على عدم وجود شبهة جنائية في الوفاة و ابد الكشف الظاهري ذلك
  - 3- حالات المتوفين حرقا إلا إذا اثبت من التحقيق أن الحادث كان انتحارا و عارضا و لم يدل الكشف على الجهة ظاهريا على وجود شبهة جنائية في الوفاة
  - 4- جميع الحالات التي يظهر فيها من التحقيق أو الكشف على الجثة ظاهريا ودود شبهة في الوفاة و كذلك كل حالة ترى النيابة العامة من ظروفها ضرورة تشريح الجثة<sup>164</sup>
- يقدم الطبيب الخبير التقرير بعد أن يستنتج على الأدلة الراقنة و يسلم باليد و يرسل في طرف مغلق إلى السلطة المكلفة و يحرر بلغه التكليف عادة و يمكن استدعاء الطبيب الخبير للمثول أمام حرم المحكمة في بعض الحالات إما كشاهد أو للإدلاء بملاحظاته حضوريا و في حالة الرفض فقد يتعرض للمتابعة القضائية باستثناء حالات القوة القاهرة و قد يطلب منه عرض نتائج تقريره مع ذكر المعاینات و مناقشتها دون استعمال أي مدون .
- وعادة ما تطالب الخبرة المضادة من قبل الطرف الآخر في القضية و ليس من طرف السلطات القضائية و للطبيب المنتدب لإجراء الخبرة المضادة أن يرفض القيام بالمهمة ، وقد تلجأ الجهات القضائية إلى إجراء استثنائي وهي الاستشارة الطبية الشرعية و التي هي عبارة استشارة جماعية لمجموعة من الخبراء بغرض إعادة تقرير الخبرة و مقارنتها و تعليل نتائجها و هنا يجب

## الطب الشرعي ودوره في التحقيق الجنائي

على الخبراء المستشارين إخطار الخبير الأول و طلب القرائن و الأدلة التي في حوزته كوسائل إثبات<sup>165</sup> .

الفرع الثاني : مسؤولية الطبيب الخبير :

إن مسؤولية الطبيب الشرعي كبيرة ، وقد تكون خبرته سببا في إدانة و تبرأه المتهم و الطبيب الشرعي لا يحاسب عن الخطأ و السهو الذي قد يصدر منه و إنما يحاسب على الخطأ العمد و تتمثل في :

1- المسؤولية الجزائية : قد يتعرض الطبيب الشرعي لعقوبات جزائية نتيجة إهماله و قد أشار إليها قانون العقوبات الجزائري

أ- القتل أو الجرح غير العمدي ( المادة 288 و 289 و 445 )

ب- حرق السر الطبي (301)

ت- الرشوة و استغلال النقود المادة (126)

ث- تزويد التقارير الطبية و تقديم شهادات طبية مزورة (226)

ج- إصدار رأي كاذب مخالف للحقيقة ( 238 )

ح- الإجهاض ( 304 و 306 )

خ- عدم التصريح بالولادات (442)

د- عدم الامتثال للتفتيش أو القيام بالخبرة

هذا فضلا على المسؤولية المدنية التي تنص عليها المادة 124 من القانون المدني الجزائري و مسؤولية إدارية نص عليها المرسوم التنفيذي رقم 310/95 الصادر في 10 أكتوبر 1995 في مادته 19 و تتمثل تلك العقوبات

## الطب الشرعي ودوره في التحقيق الجنائي

في الإنذار و التوبيخ أو التوقيف عن ممارسة المهنة لمدة 3 سنوات أو التسريح النهائي<sup>166</sup>

المبحث الخامس : الآثار المادية للجريمة :

المطلب الأول : الأثر المادي مصادره و العوامل المؤثرة فيه

الفرع الأول : تعريف الأثر مصادره

ترتكب الجرائم في الخفاء و تحاط بالغموض ، وهذا سببه خشية الجاني من العقوبة و لكن هذا الجاني قد يترك أثناء ارتكابه للحادث آثار سواء أكانت من جسمه كالشعر الدم و العاب أو آثار من المكان الذي جاء منه كالتراب أو المواد الغريبة التي يتميز بها المكان الذي كان فيه أو يحملها حذاءه أو ملابسه أو الأدوات التي معه ، ولهذا يلجأ رجال التحقيق إلى التعامل مع الأثر المادي الذي يجدونه في مسرح الجريمة بكل تحفظ لمحاولة الاستفادة منه في تتبع المجرم و تمييزه عن غيره من خلال تحليل تلك الآثار و الحصول على أكبر قدر من المعلومات لمعرفة الجاني و إدانة ، أو تسهم لا يقبل الشك في براءة المتهم و بالتالي التوصل إلى كشف الحقيقة و تحقيق العدالة .

و الأثر المادي للجريمة : هو كل ما يعثر عليه المحقق في مسرح الحادث و ما يتصل به من أماكن أو في جسم المجني عليه و الجاني و في ملابسهما مستعملا حواسه أو بواسطة الأجهزة العلمية و التحاليل الكيميائية .

مصادر الأثر المادي للجريمة :

يقول "لوكادر" في الأدلة الإجرامية أن أي جسم يحتك أو يلامس جسما آخر فلا بد أن يترك كل منهما جزءا من مشكلة أو مادية على الأخذ وذلك حسب طبيعة كل جسم من حيث الليونة و الصلابة و السيولة<sup>167</sup> و أهم مصادر الآثار

## الطب الشرعي ودوره في التحقيق الجنائي

1- مسرح الجريمة بما تحتويه من لآثار باعتبار هذا المكان الذي شهد مراحل تنفيذ الجريمة و انتهت فيه أدوار النشاط الإجرامي الذي تنبثق منه كافة الأدلة التي لو أحسن المحقق جمعها و التعامل معها لحصل على معلومات مؤكدة لا يعترىها شك .

2- الجاني وملابسه : هو مرتكب الجريمة و يعد من أهم مصادر الآثار المادية حيث تعلق بجسمه أو ملابسه بعض الآثار أو يترك بعضها تدل على علاقته بالجريمة .

3- المجني عليه : أو الضحية وهو من وقع عليه الاعتداء و نتيجة المقاومة يحصل تفاعل واحتكاك بين الجاني و الضحية حيث تعلق بجسم هذا الأخير أو ملابسه بعض الآثار التي يمكن أن تفيد المحقق في معرفة الجاني خاصة إذا كانت إفرازات جسمه و آثار الأدلة التي استخدمت في تنفيذ الجريمة.

أنواع الآثار المادية للجريمة :

ظهرت عدة محاولات لتقسيم الآثار المادية للجريمة و أهمها :

1- حسب ظهرها حالة الأثر :

أ- الآثار المادية الظاهرية : وهي الآثار التي يمكن للمحقق رؤيتها بالعين المجردة بدون الاستعانة بوسائل إظهار عملية ( العدسة ، المجهر ، الأشعة المختلفة و المواد الكيميائية ) و لا عبء بحجم هذه الآثار صغرت أو كبرت فمتى أمكن تمييزها بالعين المجردة فهي أثر مادي ظاهر و هذه الآثار يتم تصويرها قبل رفعها من محلها لإثبات حالتها ومكان وجودها وعلاقتها بما يحيط بها .

ب- الآثار المادية الخفية : و يقصد بها الآثار المادية التي لا تراها العين المجردة بل تقتضي لاستعانة بالوسائل الفنية الطبيعية و الكيميائية لإظهارها كالبصمات<sup>168</sup>

## الطب الشرعي ودوره في التحقيق الجنائي

2- حسب مصدرها وطبيعتها :

- أ- آثار حيوية : وهي مجموعة الآثار التي مصدرها جسم الإنسان مثل إفرازات الجسم الشعر البصمات
- ب- آثار ذات مصادر أخرى (غير بيولوجية ) وهي كثيرة كالملابس -الإطارات -الزجاج -التربة .

### الفرع الثاني العوامل المؤثرة في الآثار المادية

يتعرض الأثر المادي إلى تغيرات جوهرية يصعب معها الربط بين الأثر و مصدره وقد يؤدي إلى إزالة الأثر نهائيا و لهذا من الأهمية أنه يجب على المحقق الانتقال السريع إلى مكان الحادث و المحافظة عليه من العوامل التي تتلف الأثر ومنها .

- أ- التدخل الخارجي : وهو تدخل أشخاص من غير الاختصاص الذين ينتقلون إلى مسرح الحادث و يتدخل أحدهم من غير اختصاصه لرفع أثر مادي بطرق خاطئة و غير صحيحة
- ب- الجاني : كثيرا ما يعتمد الجاني إلى إخفاء آثار الجريمة التي من شأنها أن تدل على أنه الفاعل
- ت- المجني عليه و أهله : يمكن أن يسهم المجني عليه بغير قصد في تغير الآثار أو إتلافها هو أو أحد أقاربه كتنظيف البقع الدموية الموجودة عليه و تنظيف يديه أو الأرضية من التلوثات أو إزالة مخلفات الحريق
- ث- العوامل الطبيعية : قد تحدث الجرائم في العراء و تختفي الآثار و تتلف نتيجة العوامل الجوية ( الأمطار ، الرياح ، ارتفاع و انخفاض درجة الحرارة في الجو )<sup>169</sup>

## الطب الشرعي ودوره في التحقيق الجنائي

التعامل مع الأثر المادي :

بمجرد وصول أول رجل شرطة إلى مسرح الجريمة يبادر إلى المحافظة على المكان بشكل عام و ذلك تسهيل رفع الأثر.

1- المحافظة على الأثر :

يجب عليه السيطرة و المحافظة على مسرح الجريمة و منع العبث بآثاره و ذلك بتحديد مكان الحادث و منع دخول أي شخص و الاتصال برؤسائه و استدعاء الخبراء .

2- يعمل المحقق على وصف الأثر كتابيا و بالتصوير و الفوتوغرافي من عدة زوايا و التصوير التلفزيوني (التصور بالفيديو) .

3- رفع الأثر المادي : حيث ينظم المحقق الجنائي دخول الخبراء بحسب الاختصاص لرفع الآثار المادية

4- تحرير الآثار يتم تحرير كل أثر على حدي بأساليب و طرق عملية ثم يغلق الحرز بالشمع ويكتب عليه من الخارج البيانات الوافية عنه و مكان الحادث و التاريخ و رقم القضية و اسم من قام بالتحريز و يوقع عليه ليتم إرساله إلى المختبر.

أهمية الآثار للجريمة في البحث الجنائي :

1- التحقيق من شخصية صاحب الأثر و بالتالي التعرف على شخصية الجاني .

2- الكشف عن عادات الجاني فمثلا آثار الأقدام قد تكشف على وجود تشوها خلقيا لدى الجاني مما يساعد في تضيق دائرة البحث و توجيهه.

## الطب الشرعي ودوره في التحقيق الجنائي

- 3- معرفة عدد الجناة على مسرح الجريمة من خلال تعدد و اختلاف الآثار سواء بصمات أو آثار الأقدام .
- 4-تحديد نوع الجريمة المرتكبة فوجود آثار الأظافر بشكل سجحات حول الفم و الأنف يدل على أن الجريمة كتم نفس
- 5- التعرف على كيفية و أسلوب ارتكاب الجاني للجريمة .
- 6- التعرف على الأدوات المستعملة في الجريمة
- 7- الإسهام في الإدانة أو تأكيد البراءة

المطلب الثاني : أنواع الآثار المادية للجريمة :

الفرع الأول : الآثار المادية الحيوية :

1- الدم :

تعتبر البقع الدموية من أهم الأدلة في التحقيق الجنائي حيث لها أهمية بالغة في حل غموض معظم الجرائم و التعرف على المجرم و نظرا لأن الدم قد يعلق على الأشياء أو يتصل بها بطريق التناثر ، حيث أن آثاره تنتشر في مواضع متعددة قد تمتد أو تنفذ إلى أماكن غير مرئية كالتجاويف و الثقوب و المسافات غير المرئية.<sup>170</sup>

و الدم : نسيج ضام وعائي يتحرك في القلب و الأوعية الدموية في كامل الجسم ، يبلغ الحجم الكلي للدم في شخص سليم من 6 % إلى 8 % من وزن الجسم إي ما يعادل 13/3 من وزن الجسم وهو سائل أحمر يعتمد على صيغة الهيموغلوبين ( خضاب الدم ) وهو لزج القوام ملحي الطعم ويتكون الدم من جزئتين هما :

أ- البلازما :



## الطب الشرعي ودوره في التحقيق الجنائي

و هي سائل متجانس دولون أصفر باهت و تشكل نسبة 55 % إلى 60 % من الحجم الكلي للدم تسبح فيها الخلايا الدموية و تحتوى على البروتينات و الأنزيمات و الهرمونات و سكر العنب و البلازما تحتوى على مادة الأجلوتينين أو ما يطلق عليه الراصة .

ب - الخلايا الدموية :

و تشكل نسبة 40 % إلى 45 % من حجم الدم و تتمثل في .

1- الكريات الحمراء :

و هي في الإنسان ذات بنية خلوية متجانسة و خالية من النواة على الشكل أقراص مستديرة ومقعرة السطحين و الكريات الحمراء عند الإنسان تحتوي البوتاسيوم أكثر مما تحتوى من الصوديوم ويشكل الهيموغلوبين نحو 90 % من الوزن الجاف للكريات الحمراء و تحتوى الكريات الحمراء على سطحها مادة تسمى مولد الارتصاص أو الإجوتينوجين و تأخذ الكريات الحمراء شكلا بيضويا في الحيوانات غير الثديية و يبلغ عددها 5 ملايين كرية حمراء في ملليمتر مكعب دم الرجل - 204.5 مليون كرية في مللمتر مكعب دم عند المرأة و 06 ملايين كرية في مللمتر مكعب دم عند الطفل حديث الولادة .

2- الكريات البيضاء :

هي أكبر من الكريات الحمراء و أقل بكثير فتوجد ما بين 5000 - 1000 كرية البيضاء في ملليمتر مكعب دم في الإنسان البالغ .

3- الصفائح الدموية :

يتراوح قطرها من 2-3 ميكرون و هي خالية من النواة و يبلغ عددها 200 ألف إلى 400 ألف صفيحة في ملليمتر مكعب دم و بها دور فيسيولوجي في تحبب الدم

## الطب الشرعي ودوره في التحقيق الجنائي

صفات و مميزات الدم في الناحية الطبية الشرعية :

- لون الدم : يكون الدم أحمر اللون بسبب وجود صبغة الهيموغلوبين بكريات ولهذا يختلف لون الدم النازف حسب نوع لوعاء الدموي الذي نزف منه فالدم الشرياني يكون لونه أحمر فاتح وهو مؤكسد نتيجة اتحاد الهيموغلوبين بالأكسجين ، أما الدم الوريدي فهو دم غير مؤكسد لاتحاد الهيموغلوبين بغاز الفحم فيكون لون الدم أحمر داكن و بمرور الوقت يتحول لون الدم النازف إلى اللون البني .

- الكثافة النوعية للدم 1.05 ، 1.06

- الأس الهيدروجيني PH الدم الشرياني 7.5

PH الدم الوريدي 7.35 وذلك لاتحاده بـ  $CO_2$

- التجلط : يتجلط الدم الخارج من جسم الإنسان بعد مدة تتراوح ما بين

2-10 دقائق بسبب تحول مولد الليفين إلى فبرين

- الجفاف : يجف الدم الخارج من الجسم إنسان خلال 1/2 ساعة في

الصيف و قد تمتد إلى ساعتين في الشتاء

- الذوبان : الدم الحديث الذي يكون محتواه من الهيموغلوبين على

هيئة أكسي هيموغلوبين يذوب في الماء المقطر أما الدم

القديم الذي يكون محتواه من الهيموغلوبين على هيئة

ميتهيموغلوبين فلا يذوب في الماء ، وإنما يذوب في مذيبات

أخرى كالأحماض و القواعد ( القلويات ) .

البقع الدموية و أماكن البحث عنها :

غالباً ما يحاول المجرم عند ارتكاب جريمته إزالة ما عساه يكون قد علق

به أو بالأثاث من بقع دموية كل ذلك بقصد إخفاء الجريمة أو تعطيل

الكشف عنها أو إتلاف أدلتها و على المحقق البحث في الأماكن

الداخلية غير المكشوفة التي لا تقع تحت النظر مباشرة فيركز على :

## الطب الشرعي ودوره في التحقيق الجنائي

- 1- فحص الجدران و الأرضيات بما فيها من شقوق خاصة إذا كانت الأرضية قد غسلت عقد ارتكاب الحادث.
- 2- قواعد النوافذ و قطع ألواح الزجاج المكسور و على حواف الفتحات المختلفة عن الكسر
- 3- قطع الأثاث الموجودة في مسرح الجريمة
- 4- ثياب المتهم و في أظافره باستعمال عدسات مكبرة، إذا غالبا ما يتخلف عليه بقع دموية غير مرتبة
- 5- الجثة و ما عليها من ملابس و تحت الأظافر
- 6- الآلات و الأسلحة التي استخدمت في الحادث
- 7- إطارات السيارات في حوادث الدهس<sup>171</sup>

كما يجب على الباحث الجنائي توجيه الاهتمام إلى أحواض الغسيل و أوعية القمامة و المناشف و مصافي المجاري إذ يمكن أن يكون الجاني قد غسل يديه عقب الاعتداء على الضحية .

أما البحث عن البقع الدموية في الأماكن المكشوفة فالثابت أنه يقابل ذلك بعض الصعوبات نتيجة تعرض المكان لعوامل التعرية ( الجليد ، المطر ، الرياح ، الحرارة ) مما يؤدي إلى طمس معظم تلك الآثار ويمكن البحث عن البقع الدموية بالاستعانة باختبار " لومنيول" وهو عامل مساعد يتفاعل مع الدم و يجعله متلألئا ويكون هذا الاختبار قاصرا على المناطق التي يمكن جعلها كاملة الظلام<sup>172</sup> هذا ويجب تقدير كمية الدم الموجودة في مسرح الجريمة على اعتبار أنها ترتبط ارتباطا قويا بإصابة المجني عليه فإذا كانت الكمية أكبر أو أصغر من الإصابات وجب البحث عن تعليل ذلك .

<sup>171</sup>د. منصور عمر معاينة المرجع السابق 38 و 39  
<sup>172</sup>د. قدرى عبد الفتاح الشهراوي المرجع السابق 160 و 161

## الطب الشرعي ودوره في التحقيق الجنائي

البقع الدموية ومدى الاستفادة منها في رسم البناء الهيكلي للحادث :

شكل الدم ووضعه كفيلا في الغالب بتقديم معلومات ذات قيمة عن الحادث حيث من تفحص نقاط الدم و مظهرها يمكن تحديد المكان الذي حدث فيه الاعتداء ووضع الجزء المصاب أثناء الاعتداء وعدد الطعنات التي أصيب بها المجني عليه.

البقع الدموية دائرية الشكل :

و تنتج هذه البقع من سقوط الدم من جسم ساكن على سطح أفقي باتجاه عمودي تقريبا و قد تكون ذات حواف مسننة و غير مسننة و يدل هذا النوع من البقع على السكون في حالة سقوطها أما حوافها فتدل على الارتفاع أو المسافة التي سقطت منها .

أ- الحواف الدائرية غير مسننة = الارتفاع قليل

ب- الحواف الدائرية مسننة = يدل سقوطها على علو بارتفاع 1-2 متر

ت - الحواف مشرشرة و محاطة بنقاط دموية كبيرة = يدل على ارتفاع عالي أكثر من 2 متر.

■ 1- البقع الدموية كمثرية الشكل : وهي دموية ناتجة عن سقوط الدم بشكل مائل وكلما زادت زاوية زادت البقع طولاً و ينتهي شكل البقعة عادة بخيط رفيع يشير إلى اتخاذ السقوط أو اتجاه الحركة و تدل هذه البقع على تحركات المجني عليه أو المتهم بعد الإصابة أو نقل الجثة من مكانها بعد القتل .

■ الرذاذ : وهي بقع خفيفة تنتشر بشكل رذاذ من المجني عليه إلى الأشياء القريبة منه و تحدث عند قطاع شريان اليد و في حالات الذبح الجنائي للعنف لأن قوة دفع الدم الشرياني كبيرة ووجود مثل هذه البقع يدل على قرب مصدر الدم من مكان وجود البقع.

## الطب الشرعي ودوره في التحقيق الجنائي

- 3- المسحات الدموية : وهي تلوثات دموية توجد على الجدران أو الأرضيات أو الأبواب تتشكل نتيجة احتكاك بجسم المصاب أو الأقدام الملوثة بالدم عند احتكاكها بالأرضيات
- البرك الدموية : و هي بقع كبيرة من الدم تحدث نتيجة انسكاب الدم من المجني عليه في موقع الحادث من كثرة النزيف وهذا يدل على بقاء المصاب في مكانه ينزف لمدة طويلة<sup>173</sup>

### الطرق العلمية لرفع البقع و التلوثات الدموية في مسرح الجريمة :

قبل رفع البقعة الدموية من مكان وجودها في مسرح الحادث يتم تصويرها باستعمال فيلم "أورتوكروماتيك" مع وضع المقياس أمام الصور وذلك لإثبات حالتها على النحو الذي وجدت عليه ، ثم يتم وصف البقع الدموية كتابيا من حيث شكلها و لونها و حجمها و موقعها وتقدير ارتفاع سقوطها أما طرق رفع هذه البقع فيعتمد على حالة البقعة من حيث السيولة أو الجفاف و على طبيعة السطح الموجودة عليه و على حجم البقعة .

#### ▪ البقع السائلة :

يتم رفعها بواسطة السحب بواسطة حقنه أو أنبوبة شعرية أو قطارة ثم وضعها في أنبوبة " معقمة بمحلول ملحي لمنع تعفنها و تغلق بأحكام و تحفظ في الثلجة لترسل فورا إلى المعمل الجنائي أما إذا تعذر حفظها بالثلجة أو نقلها بسرعة ترفع على ورق ترشيح معقم ثم تجفف في الهواء ثم توضع في أنبوب العينات وترسل إلى المعمل الجنائي

## الطب الشرعي ودوره في التحقيق الجنائي

ب- البقع الرطب : يتم رفعها على قطن أو شاش مبلل بالماء المقطر أو محلول ملحي فيسيولوجي و يترك حتى تمتص جيدا أو تجفف قطعة القطن أو الشاش و ترسل إلى المعمل الجنائي.

▪ البقع الجافة :

البقع الدموية التي تترسب على أشياء لا يمكنها فصلها و لانقلها فيمكن التحفظ عليها عن طريق كشطها على ورقة بيضاء نظيفة ثم توضع في أنبوب عينات معقمة و تسد جيدا أو ترسل للمختبر ، أما إذا كانت البقع صغيرة فترفع بواسطة قطعة من الشاش المبلل بالماء ، والأحماض و تمسح بها البقعة ثم تجفف و ترسل إلى المعمل الجنائي ، أما البقع الدموية الموجودة على الثياب فيتم إرسالها كاملة إلى المعمل الجنائي ، أما إذا وجدت على أظافر الجاني أو المجني عليه فتقصر الأظافر و ترسل إلى المعمل الجنائي.

الأهمية الفنية الجنائية للبقع و التلوثات الدموية و الدم بصورة عامة :

1- معرفة هوية الجاني:

فبواسطة البقع الدموية ثم التعرف على الكثير من المجرمين في جرائم القتل و الاغتصاب و ذلك من خلال فحص الزمرة الدموية أو بصمة A.D.N و حتى عن طريق بعض الحماة الراشحة التي يكون مصاب بها الجاني و تكشف عند فحص دمه ( كالزهري ، السيدا )

2- معرفة حركة الجاني و سلوكه عند ارتكابه الجريمة و بعد الانتهاء منها ذلك عن طريق دراسة شكل الدم المتساقط و انتشاره و مساره

3- يتم تحليل دم السائق في حالة ارتكابه حادث مرور لمعرفة ما إذا كان تحت تأثير مسكرات أو مواد مخدرة أو غيرها

## الطب الشرعي ودوره في التحقيق الجنائي

4- معرفة سبب الوفاة إذ كثيرا ما يكشف تحليل الدم إلى إصابة المتوفى ببعض أمراض الدم أو يمكن اكتشاف أن سبب الموت راجع إلى تناول مواد سامة أو مادة مخدرة

5- المساعدة على معرفة زمن وقوع الجريمة وذلك من معرفة و تحديد الزمن الذي مضى على الدم الموجود في مسرح الحادث من خلال لون الدم فالدم الأحمر دلالة عن أنه دم حديث ، أما إذا أصبح لونه بني أو أسود فإنه قد مضى عليه بضعة أيام حيث أن البقعة الدموية التي عمرها من 4 إلى 8 أيام تذوب خلال 30 دقيقة أما التي عمرها 15-30 يوم تذوب خلال ساعتين و يزداد زمن الذوبان كلما كانت بقعة الدم قديمة .<sup>174</sup>

### \* دور الدم في إثبات البنوة :

لإثبات البنوة و الأبوة كثيرا ما يلجأ للقضاء لتحديدتها و إثباتها او نفيها وأيضا في حالات الحمل غير الشرعي أو إنكار لبنوة أحد أبنائه ، وفي حالات تبادل الأطفال في المستشفيات أثناء الولادة فكثيرا ما يستعان بالفصائل الدموية A.D.N حيث يورثان من الأباء إلى الأبناء طبقا لقواعد الوراثة.

### الفصائل الدموية :

تنقسم فصائل الدم في الإنسان إلى أربعة أنواع تبعا لوجود عوامل خاصة بالكريات الحمراء هي مولدة التراص ( الأجلوتينوجين ) و مصل الذي يحتوى على عوامل أخرى تسمى الراصة ( الأجلوتينين )

الفصيطة الدموية	مولد الإرتصاص في الكريات الحمراء	الراسطة في المصل
A	A	b

## الطب الشرعي ودوره في التحقيق الجنائي

a	B	B
-	A <sub>B</sub>	A <sub>B</sub>
a. b	-	O

وهناك تقسيم آخر للفصائل هو MN - NM وقد أمكن عن طريق الاختبارات العديدة وضع جدول يوضح العلاقة بين فصيلة دم الأب والأم و الابن أهمها :

د . صبحي عمران شلش علم وظائف اعضاء الحيوان ص 137 -

### 1-طريقة هوكروبويد

الابن		الآبون	
فصيلة غير ممكنة	فصيلة الابن	فصيلة الأم	فصيلة الأب
AB-A-B	O	O	O
AB-B	O-A	O	A
AB-A	O-B	O	B
O-AB	A-B	O	A B
AB-B	O-A	A	A
-	O-A <sub>B</sub> -A <sub>B</sub>	A	B
O	A-B-A <sub>B</sub>	A	AB
AB-A	O-B	B	B
O	A-B A <sub>B</sub>	B	AB
O	A -B-A <sub>B</sub>	AB	AB



## الطب الشرعي ودوره في التحقيق الجنائي

2- طريقة لاندشتين و ليفين:

175

الابن		الآبون	
فصيلة غير ممكنة	فصيلة الابن	فصيلة الأم	فصيلة الأب
N-MN	M	M	M
M-N	M N	M	N
N	M-M N	M	M N
M-MN	N	M	N
M	N MN	M	M N
-	M-N-M N	M	M N

3- مجموعة Rh الريزوس:

إمكانية الأب	الأم	الابن
Rh <sup>-</sup> Rh <sup>-</sup>	Rh <sup>+</sup>	Rh <sup>+</sup>
Rh <sup>+</sup>	Rh <sup>-</sup>	Rh <sup>+</sup>
Rh <sup>-</sup> Rh <sup>+</sup>	Rh <sup>+</sup>	Rh <sup>-</sup>
Rh <sup>-</sup>	Rh <sup>-</sup>	Rh <sup>-</sup>

## الطب الشرعي ودوره في التحقيق الجنائي

وفصائل الدم تعتبر دليل فني و لا تثبت حيث قررت محكمة نيوجرسي أنه " أصبح من المعقول عالميا الأوساط الطبية و العلمية إن نتائج اختبارات فصائل الدم في مجال نفي نسب الطفل إلى الأب ليست عبارة عن مجرد رأي جنيدلوجهة نظر له بل هي تقرير واقع علمي ... وعليه فلا بد من قبول هذه النتائج أمام المحاكم فإذا قررت محكمة الموضوع أن هذه النتائج ليست قاطعة ، فإن قرارها هذا يكون بمثابة أن تصدر المحكمة قرار بأن الأرض منبسطة أما نتائج A.D.N فهي أدلة إثبات و نفي 100 %.

### 2- البقع و التلوثات المنوية :

تعتبر التلوثات و البقع المنوية من أهم الآثار المادية في الجرائم المادية في الجرائم الجنسية ( كالاغتصاب و الزنا وهتك العرض).

و المنى سائل ملامي لزج لونه ابيض مصفر ذو رائحة قلووية مميزة ويصبح قوامه سائلا به نصف ساعة نتيجة تعرضه للهواء و تبلغ كمية المنى عند الرجل الطبيعي في كل قذفة حوالي 3-5 سم<sup>3</sup> يوجد في كل 1 سم<sup>3</sup> من المنى حوالي 50-80 مليون حيوان منوي و المنى يتكون من جزئين .

أ- السائل المنوي : تفرزه العدد التناسلية الذكرية كغدة البروستاتة و غدة كوبر و الحويصل المنوي

ب- الجزء الخلوي : و يضم الحيوانات المنوية ( النطاف ) و تتولد في الخصبة بعد عدة انقسامات و تتكون النطفة الواحدة من رأس بيضوي الشكل و عنق ( القطعة المتوسطة ) و سوط رذيل يساعدها في الحركة<sup>176</sup>.

التلوثات المنوية و أماكن البحث و كيفية الكشف عنها:

## الطب الشرعي ودوره في التحقيق الجنائي

على المحقق و أعوانه في الجرائم الجنسية الاهتمام بأماكن توجد هذه الآثار و البحث عنها فالسائل المنوي الحديث يكون رطبا ذو رائحة خاصة ( مثل طلع النخيل)يسهل تمييزها بحاسة الشم .

أما إذا كانت البقع جافة فإنها تكون ذات لون أبيض يميل على الاصفرار عادة و يمكن العثور عليها بواسطة حاسة اللمس لأنها تكسب المنسوجات و الملابس التي تسقط عليها قوما جافا و قاسيا و يتم البحث عن هذه الآثار .

### 1- مكان الواقعة :

يتم البحث عن البقع المنوية على الأرضية و أغطيه السجاد و قرش السيارة أي في المكان الذي وقع به الاتصال الجنسي وفي هذه الحالة يمكن رفع العينة المشتبه بها و تحفظ في أنبوب زجاجي معقم ، أما إذا كانت البقعة جافة فيتم مسحها بقطعة شاش معقم ثم تجفف لترسل إلى المختبر بعد تحريرها

### 2- جسم المحني عليهم و ملابسهم :

يتم البحث عن البقع المنوية في جسم المجني عليه أو عليها و خاصة الأعضاء التناسلية و داخلها للمرأة و حول فتحة الشرج أو داخل هذه الأجزاء إذا كانت الواقعة قد تمت فعلا و ذلك بأخذ مسحات مهبلية من المجني عليها من قبل ذوي الاختصاص قبل مرور 24 سا أو مساحات شرجية في حالة اللواط لترسل إلى المختبر لفحصها و مقارنتها بمني المتهم أو المشتبه به كما يتم أيضا فحص الملابس الخاصة و الداخلية للمجني عليهم

### 3- جسم الجاني أو المتهم :

يتم فحص ملابس الجاني و جسمه و خاصة عضوه التناسلي و ترفع هذه البقع أو ترسل الملابس جميعها إلى المختبر بعد تحريرها<sup>177</sup> .

## الطب الشرعي ودوره في التحقيق الجنائي

أما إذا تعذر اكتشاف البقع المنوية بالعين المجردة أو بواسطة الشم أو اللمس فتستخدم الأشعة فوق البنفسجية للكشف عن تواجدها حيث تظهر البقعة المنوية بريقاً أبيض اللون أو مصفر يميزها بقية السطح المفحوص. وشكل البقعة المنوية مهم و من الواجب المحافظة عليها بحالة التي وجدت عليها لأنها قد تدل على ما إذا كانت هذه البقع قد حدثت من الفاعل أم أنها مفتعلة أم حديث حدوث تعمد و لهذا على المحقق فضلاً عن البحث عن الآثار المنوية أن يهتم بما يلي :

- 1- آثار التعدي إذ من الثابت أن الجاني لا يمكن إثبات عمله كرها إلا باستعمال وسائل القوة و العنف الشديد
- 2- اهتمام المحقق بمعرفة الأمراض التي تصاب بها المجني عليها أو المجني عليه بعد الحادثة و إذا كان الجاني مصاباً بها.
- 3- سؤال المجني عليها او عليه إذا رأته علامات خاصة و مميزة بجسم الجاني الداخلية فقد تكون معرفة دليلاً على حقيقة وقوع الجريمة.
- 4- إذا ادعى المتهم عدم قدرته الجنسية فيجب إحالته على الخبير المختص بذلك لتأكيد أو نفي ادعائه<sup>178</sup> و يهدف فحص العينات المنوية إلى
  - معرفة هذه البقع المشتبه بها إذا كانت منوية أم لا و ذلك من خلال فحصها ميكروسكوبياً و كيميائياً
  - تحديد لمن تعود هذه البقع المنوية عن طريق تحديد فصائل الدم حيث وجد أن 85 % من البشر يفرزون المواد المميزة للفصائل الدموية في سوائل الجسم أو بفحص A.D.N الذي هو دليل إثبات 100% .
  - إثبات أن الجريمة جنسية بإثبات وجود السائل المنوي في المجني عليه أو عليها

## الطب الشرعي ودوره في التحقيق الجنائي

### 4 التلوثات و البقع اللعابية :

اللعب سائل تفرزه الغدد اللعابية و عدد 3 أزواج في فم الإنسان ويحتوي هذا السائل إنزيم الإميلاز اللعابي الذي له دور في عملية الهضم و له أهمية في الحقل الجنائي.

أماكن تواجد اللعاب في مسرح الجريمة و الهدف من فحصه :

تتواجد آثار اللعاب في :

- 1- بقايا المأكولات الصلبة ( الأجاج ، و التفاح و الخبز و الجبن ) و كذلك على حواف الأكواب الزجاجية الموجودة في مسرح الجريمة لاحتمال استعمالها من طرف المجرم.
  - 2- أماكن العضة الأدمية سواء على جسم الجاني أو على جسم المجني عليه
  - 3- أعقاب السجائر المتواجدة في موقع الجريمة
  - 4- أغلفة الرسائل و طوابع البريد في حالات الرسائل و الطرود الملغمة
- يمكن رفع آثار اللعاب إذا كانت سائلة بواسطة السحب بحقنه أو قطارة لتوضع بداخل أنبوب زجاجي معقم كما يمكن رفع آثار اللعاب بقطن مبلل بالماء المقطر و تسمح به حواف الأكواب أو العضة ليحفف و يرسل إلى المختبر.
- والهدف من فحص العينات التي ترسل للمختبر.
- إثبات أن العينة ملونة باللعب الأم و ذلك بالكشف عن الإنزيمات الموجودة في اللعب (الإميلاز) .
  - معرفة الشخص صاحب اللعب و ذلك عن طريق تحديد الفصائل الدموية أن 85 % من البشر يفرزون المادة المسؤولة عن تحديد الدم فصيلة الدم باللعب .
  - تحديد جنس صاحب البقعة ذكر و التي وذلك عن طريق فحص أنويه خلايا بشرة الفم الموجودة باللعب للكشف عن الكروموزومات الجنسية التي تكون من نوع x y في الذكر xx في الأنثى .

## الطب الشرعي ودوره في التحقيق الجنائي

- الكشف عن الأمراض المصاب بها الجاني فطريات أو أمراض الجهاز التنفسي ( السل مثلا )
- الكشف عن تعاطي المحذرات و خاصة المدمنين على الكوكايين حيث وجد أن الكوكايين يتوزع عن طريق الدم في الجسم و تركيزه في اللعاب يتناسب فرديا مع تركيزه في الدم ففي دراسة قام بها طلبة بجامعة تادوف بإيطاليا " وجد أن نسبة 4 % من الكوكايين تتواجد في اللعاب وبهذا يتم التعرف شخص المجرم و إثبات أدانته <sup>179</sup> .

### 5- آثار العرق :

أثبتت الدراسة أنه عن طريق فحص مناديل اليد و أربطة و أغطية الرأس و الملابس الداخلية و غيرها و التي تحتوى على العرق و تترك في مكان الجريمة يمكن تعقب المجرم حيث تحتوى الخطوط البارزة الموجودة في باطن الأصابع و الكف فتحات مسامية تتصل بالغدد العرقية الكائنة تحت الجلد ، وبالتالي تساعد في انطباع البصمة على سطوح في مسرح الجريمة خاصة و أن المجرم عند تنفيذ يكون في حالة من التوتر النفسي يفرز فيها العرق بغزارة .

كما أن لإراحة العرق تختلف من شخص إلى آخر ، وقد استعملت في تتبع المجرم عن طريق الرائحة الكلاب البوليسية <sup>180</sup> أما الاتجاه العلمي الحديث فيستعمل في الكشف عن الرائحة جهاز الكروماتوجرافيا الغازية <sup>181</sup> الذي يمكنه تحليل أي رائحة.

### 6- متحصلات الجسم :

#### 1- متحصلات المعدة و الأمعاء و البول و البراز :

<sup>179</sup> د . منصور معاينة المرجع السابق ص 56 و 57 و 58

<sup>180</sup> د . قدرى عبد الفتاح الشهوي ص 167 / 168

<sup>181</sup> د . منصور عمر معاينة المرجع السابق ص 89

## الطب الشرعي ودوره في التحقيق الجنائي

من المعلوم أن فحص و تحليل محتويات المعدة و الأمعاء له أهمية كبيرة في جرائم معينة كالتسمم قد يوجد في قيء هذا الشخص ومنتجات معدته و أمعائه دليل الجريمة .

كما يمكن تحديد فصيلة الدم من الخلايا الطائية لبشرة المعدة حتى بعد مضي وقت طويل جدا .

أما البول فقد يتبول المجرم في مسرح الجريمة ، وقد يتم من خلاله تحديد جنس المجرم إذا كان رجل أو مرآة بتحليل الهرمونات ، وأيضا معرفة الأمراض المصاب بها كداء السكري مثلا.

أما الغائط ( البراز ) فقد يتركه المجرم في المسرح الجريمة نتيجة ما قد يصاب من توتر عصبي أو نتيجة سخريته و قد يكون لهذا البراز أثره في الاستغراق على المتهم لما قد يحتويه من آثار أو ظواهر مميزة لأمراض معينة كالإسكارس أو الدودة الشريطية ( التينيا ) ويكون نتيجة هذا إثبات صلة المتهم بالبراز و بمكان الحادث<sup>182</sup>

### 2- قشور الجلد :

قد تعلق في أظافر المجني عليه قشور جلد الجاني نتيجة الدفاع عن نفسه أو العكس قد تعلق قشور جلد المجني في أظافر الجاني ولقشور الجلد قيمتها كدليل إذا قبض على المتهم سرعة بعد إصابته أي قبل التام الجرح حيث توضع القشرة في مكانه من الإصابة و تؤخذ لها صورة فوتوغرافية لتوضيح التشابه الطبيعي بين الجزئيين أما إذا كانت القشرة الجلدية مضي عليها وقت أو كانت ملوثة بالدم لا بد من استعمالها لتحديد فصيلة دم و جنس المتهم و بصمة AND و يجب إرسالها للمختبر

### 3- المخ :

<sup>182</sup>د. عبد الحكم فودة و د سالم حسين الدمري المرجع السابق ص 439

## الطب الشرعي ودوره في التحقيق الجنائي

إن كمية قليلة جدا منها في مسرح الجريمة خاصة في حالات حرق الجثة المجني عليه أو إخفاءها كافية لمعرفة شخص المجني عليه و جنسه حيث يتم رفع هذا الجزء من المخ في أنبوبة اختبار معقمة بإضافة نسبة 5 % من الكحول لها أما إذا أريد من خلالها فحص فصيلة الدم فتحفظ في محلول ملحي فيسيولوجي بدلا من الكحول.

4- آثار الشعر :

الشعر من الآثار التي يستفيد المحقق من وجودها في مكان الحادث و خاصة في الجرائم التي يحصل فيها عنف أو مقاومة لأنه من الأشياء التي يمكن الاستبدال بها على صاحبها و الشعر الآدمي هو مادة قرينة أسطوانية الشكل و تتكون الشعرة من قسمين :

◀ جسم الشعرة :

و تتميز إلى ثلاث طبقات هي من الخارج إلى داخل

أ- الطبقة الخارجية ( البشرة )

تتألف من طبقة أو أكثر من الخلايا الشفافة تشبه قشور السمك بحيث أن الطرف السفلي لخلايا الصف الثاني يغطي الطرف العلوي للصف الأول وهكذا و تحتوى هذه الطبقة على مادة الكيراتين و هي مادة صلبة مقاومة لعوامل التعفن و التحليل.

ب- الطبقة المتوسطة (القشرة )

وهي طبقة ليفية تتكون من ألياف طويلة تتخللها مادة ملونة وهي أسمك

طبقات الشعرة

ت- الطبقة الداخلية : وهي طبقة ضيقة معتمة تكون على شكل خط متصل أو متقطع تتكون من مادة ملونة و فقاعات هوائية صغيرة .

◀ جذر الشعر : (البصيلة )



## الطب الشرعي ودوره في التحقيق الجنائي

وهي عبارة عن جسم منتفخ من الأسفل مثل البصلة مكون من خلايا مثبتة على حلقة و غائية بارزة لأعلى من اسفل البصلة.  
ولجدر الشعرة أهمية في فحص AND وتحديد جنس صاحبها الشعر من خلال دراسة كروموزومات نواة خلايا جدر الشعرة ، ومن خلال مظهر الجدر يتفرز ما إذا كان الشعر انتزع أو سقط من تلقاء نفسه و يتميز بعض الشعر عن بعضه .

1- بلونه و طوله و قطره و المواد التي تستعمل لصبغة و طريقة قصه  
2- المواضيع التي يسقط أو ينتزع منها فهناك اختلاف بين شعر الرأس و الحواجب و الجفون و الذقن و باقي الأجزاء الداخلية حيث :  
أ- شعر الرأس :

قصير الغالب عند الرجال وطويل عند النساء أما شكل نهاية الشعرة فتختلف باختلاف مدة القص حيث تكون نهايته الحرة مقطوعة قطعاً حاد في الشعر الحديث القص ثم تصبح بعد فترة مدورة ثم مدببة في أكثر من شهر على القص

ب- شعر الحاجبين:

قصيرة و قوسية الشكل نهايتها الحرة مدببة لعدم قصها

ج- أشعار الجذع:

أقل سماكة نهايتها الحرة غالباً مشرشرة تشبه الفرشاة و ذلك بسبب احتكاكها المستمر بالثياب<sup>183</sup>

أماكن العثور على الشعر في مسرح الجريمة :

يتم البحث عن الشعر في :

1- جسم المجني عليه و الجاني و ملابسهما :

و خاصة في الجرائم التي مصحوبة بمقاومة و العنف حيث يتم البحث في ملابسها وفي يديهما و تحت الأظافر

## الطب الشرعي ودوره في التحقيق الجنائي

2- الفراش و الأرضيات و خاصة في الجرائم الجنسية

3- الأدوات و الآلات المستخدمة في ارتكاب الجريمة

4- المناشف و الفوط

و يتم رفع الشعر من مكان الحادث بواسطة ملقط غير حاد أو مسنن أو بشريط لاصق بالحالة التي وجد عليها سواء أكان ملوثا بالدم أو به آثار مرض أو حشرات أو نوع معين من الزيوت المميزة التي يهتم الباحث التعرف عليها ثم توضع في أنبوبة زجاجية معقمة و تأخذ عينات مختلفة من أجسام الأشخاص المشتبه فيهم و تحفظ بنفس الطريقة وبحالتها التي نزع بها ويوضع على كل حرز البيانات الخاصة به<sup>184</sup> حيث يتم فحص الشعر مجهريا للتعرف على ما إذا كان هذا الشعر آدمي أو حيواني ، حيث يمكن تمييز ذلك من خلال طبقات الشعرة

الطبقة	الشعر الآدمي	الشعر الحيواني
الخارجي	منظمة تتكون من طبقة واحدة من الخلايا	تتألف من عدة طبقات غير منتظمة
الوسطي	سميكة	ضيقة جدا
الداخلية	ضيقة و متقطعة	عريضة و متصلة

185

<sup>184</sup> د . عبد الحكم فودة و د سالم حسين الدميري المرجع السابق ص 401  
<sup>185</sup> د. منصور عمر معاينة المرجع السابق ص 66

## الطب الشرعي ودوره في التحقيق الجنائي

وكذلك تحليل AND في خلايا الشعر و فحص الكروموزومات لتحديد صاحب الشعر و فحص المعادن المكونة للشعرة حيث وجد أن الكمية الكبريت في شعرة المرأة يعادل ثلاث أضعاف ما يحتويه شعر الرجل ومن هنا يمكن مضاهاة الشعر الموجود على مسرح الجريمة بعينات الشعر المأخوذة من أجسام الأشخاص المشتبه فيهم .

أهمية الشعر في البحث الجنائي :

نظرا لتطور الوسائل العلمية اصبح الشعر من أكثر أدلة إثبات الجريمة أو نفيها وذلك من خلال فحص الشعر و جذوره 1- الاستعراف :

يتم بواسطة عينات التعرف على الكثير من المجرمين في جرائم القتل المختلفة و الاغتصاب كما يمكن التعرف على المجني خاصة بعد الدفن و التحليل الكلي للبحث حيث يبقى الشعر مقاوما لعوامل التعفن و التحليل وذلك بفحص AND و بالتالي على جنس و صاحب الشعر .

2- معرفة عدد الجناة من خلال تنوع عينات الشعر في مسرح الجريمة

3- التعرف على أنواع الجروح خاصة في المناطق المصابة و التي يوجد بها شعر وذلك بفحص أطرافه في مكان الجرح و حول منطقة الإصابة .

أ- أطراف الشعر ← منتظمة القطع ← الجرح قطعي الآلة المستخدمة أداة حادة

ب- أطراف الشعر ← شُرشرة أو مَصْرَة ← الجرح رضى الآلة المستخدمة راضة

4- التفريق بين فتحة الدخول و فتحة الخروج في إصابة الأسلحة النارية في حالة الإطلاق من مسافات قريبة حيث نجد الشعر مشعوطا أو محروقا حول فتحة دخول المقذوف الناري .

5- التفريق بين الحروق الماربية و الحروق السلفية في حوادث الحروق

أ- يكون أطراف الشعر مشعوطا أو محروقا بالكامل الحروق نارية

ب- الشعر مبلل في الحروق سلفية

## الطب الشرعي ودوره في التحقيق الجنائي

6- تشخيص بعض حالات التسمم بالسموم المعدنية كالزرنيخ مثلا حيث وجد أن الشعر من الأنسجة التي تتركز فيها مثل هذه السموم كما أنه يقاوم العوامل الجوية و التعفن و التحلل بعد الوفاة وبالتالي يمكن الكشف عن هذه السموم بعد الوفاة بفترات طويلة

7- يستخدم في إثبات البنية بتحليل AND

8- يستخدم الشعر في الكشف عن المخدرات و خاصة الكوكايين في حالات الإدمان

9- التعرف عما إذا حدثت مقاومة أو عنف في الجريمة فالأصل أن بصلية أو جدر الشعرة تظهر في الفحص الميكروسكوبي كاملة و منتظمة

أ- في حالة حدوث عنف أو مقاومة يتم انتزاع الشعر فيشاهد غلافها متمزق مما يدل على نزعها من موضعها بقوة

ب- و في حالة المرض أو سقوطها من تلقاء نفسها تظهر البصلية في حالة ضامرة و بدون غلاف<sup>186</sup>.

### 5- آثار الإنسان :

في الجرائم التي يلتحم فيها الجاني و المجني عليه مثل جرائم القتل و بالخنق أو بكتم النفس و المضاربات و الاغتصاب يغلب أن يقع بينهما صراع يستعمل فيه كل منهما ما يملك من سلاح و قد يلجأ لاستعمال الإنسان فينشها الخصم في لحم غريمة ، فتترك به نوعا أو أكثر من الآثار .

1-آثار سطحية تأخذ شكل الأسنان تماما وتظهر بهيئة رضوض حقيقية لونها أحمر أو أحمر غامق

## الطب الشرعي ودوره في التحقيق الجنائي

- 2- آثار غائرة يماثل حجمها و أبعادها حجم و إبعاد الإنسان نفسها
- 3- آثار قطوع من اللحم تتطابق في الشكل مع الإنسان التي أحدثتها<sup>187</sup>

وفي جوان 1981 عقدت المنظمة الدولية للشرطة الجنائية بمقرها بباريس الندوة الدراسية الثانية الخاصة بطرق تحقيق الشخصية و كشف الآثار ، وقد أقر المجتمعون أهمية آثار الإنسان و بضرورة الاستفادة منها والتعرف على الأشخاص و بناءا على قرار تلك الندوة نشطت أجهزة البحث الجنائي في مجال آثار الإنسان و تطوير طرق فحصها و مقارنتها<sup>188</sup> .

أماكن البحث عن آثار الإنسان و أهميتها في التحقيق :

يتم البحث عن آثار الإنسان في :

1- حسم الجنائي أو حسم المحني عليه : حيث تترك الأسنان أثرها في كل جزء من الجسم يمكن أن تصل اليه بحسب الكيفية التي يتماسك بها الخصمان و هي توجد غالبا على الوجه و العنف و الأصابع والأذرع و الكتفين و الصدر وقد يقطع الخصم بأسنانه جزء من أنف أو أذن أو إصبع خديمة<sup>189</sup> .

وهنا يجب التفرقة بين العضة و الآدمية و عضة الحيوان ، فقد يدعى المتهم بان الأثر الذي تم العثور عليه في جسمه عضة حيوان و يمكن دحض ادعائه من خلال موضع العضة في الجسم واختلاف أسنان في شكلها و حجمها و عدد و أبعادها عن أسنان الحيوان و العضة و الآدمية تكون في شكل قوسين شبه متقابلين بينما عضة الحيوان تكون عادة عبارة عن خطين متوازيين .

2- على المواد التي تقضم بالأسنان كالفواكه و الجبن و الخبز أو مواد بريد الشخص قطعها كالشمع و القماش و الجلد و الخشب الرقيق

<sup>187</sup> د عبد الحكم فودة و د سالم حسين الدميري المرجع السابق ص 404  
<sup>188</sup> د منصور عمر معاينة المرجع السابق ص 59  
<sup>189</sup> د. قدرى عبد الفتاح (الأثر الفني) ص 99

## الطب الشرعي ودوره في التحقيق الجنائي

3- في أماكن الحرائق و الانفجارات حيث تكون الأسنان غالبا هي الأجزاء الوحيدة المتبقية من جسم الإنسان<sup>190</sup>

وحتى تمكن الانتفاع بآثار الأسنان في البحث الجنائي يجب رفعها بسرعة وبتحفظ خشية تغيير معالم الأثر وذلك:

1- أخذ صورة فوتوغرافية للآثار غير الغائرة و لآثار القطوع في اللحم أو في مواد أخرى

2- آثار الأسنان الغائرة ترفع بعمل قالب للعضة بالجبس أو الشمع أو عادة الدنتوكول<sup>191</sup> و هي من أحدث المواد التي تستعمل لهذا الغرض و تقارن مع قالب عضة أسنان المجني عليه أو المتهم و يراعى في المقارنة حجم الأسنان و مواضعها و المسافة بين كل منها . و ما يوجد بها من شواذ .

وللأسنان أهمية كبيرة في البحث الجنائي تتجلى في :

1- وجود آثار الأسنان دليل على العنف أو حصول المقاومة في ارتكاب الفعل الجنائي

2- قد توجد بين أسنان الجثة قطع من لحم الجاني أو شعره أو ملابسه مما يفيد في التحقيق

3- يستعان بها في الاستدلال على تاركها و خاصة إذا وجد بها شذوذ من حيث عددها أو شكلها أو مواضعها

4- قد تفيد في التعرف على الجثث المجهولة في كثير من حوادث القتل الجنائي حيث يقدم الجاني على تشويه الجثة أو حرقها من أجل إخفاء معلم الجرائم ونظرا لأن الإنسان تقاوم درجة الحرارة العالية و التحلل و التعفن يمكن الاهتمام بها إلى صاحب الجثة و جنسية و فصلية دمه و تحلل AND و كروموزمات خلايا نخاع السن.

<sup>190</sup> حسين علي سحرور الطب الشرعي مسائل و حقائق ص 169  
<sup>191</sup> عبد الحكم فودة و دسالم حسين الدميري ص 305

## الطب الشرعي ودوره في التحقيق الجنائي

5- تقدير عمر الجثة عن طريق التمييز بين الأسنان اللبنية و الأسنان الدائمة و مدى تآكل تاج السن

6- معرفة بعض العلامات المميزة الموجودة على أطقم الأسنان الصناعية

7- معرفة بعض أسباب الوفيات و خاصة في حالات الوفاة الناتجة عن التسمم المزمن بالسموم المعدنية كالزرنينخ و الرصاص حيث توجد هذه المعدن مترسبة في جدر السن و يمكن الكشف عنها بالأسنان و لو بعد مئات السنين

6- آثار الأظافر :

تتشابه آثار الأظافر مع آثار الأسنان في نوع الجرائم حيث تستخدم من قبل الجاني و المجني عليه وخاصة أثناء المشاجرات فتترك آثار تفيد في التحقيق الجنائي و تكون

- لآثار على شكل إصابات على جسم الجاني أو جسم المجني عليه بشكل سجحات هلالية أو قوسية أو على شكل خدوش طويلة

- آثار على شكل مواد تعلق تحت أظافر الجاني و المجني عليه حيث تمتاز باحتفاظها بكل مادة تلامسها ولو غسلت اليد عدة مرات و لقد اكتشف التحليل الكيميائي و الفحص المجهرى في كثير من القضايا وجود دليل للجريمة كالدّم و السم و المواد المخدرة و قطع من لحم بسري و قطع من نسيج و مساحيق ، ولهذا ينصح المحققون بالاحتفاظ بقلامة أظافر كل من المجني عليه و المشبه به أو بهم ، لما قد يوجد عالقا بها من المواد الخاصة بالفعل الجنائي ثم توضيح هذه القلامة في أظرفه مناسبة كل على حدي و تحرز و توضع على كل واحد منها بياناته و ترسل للمختبر.

و للأظافر أهمية في الحقل الجنائي تتمثل في :

## الطب الشرعي ودوره في التحقيق الجنائي

- 1- التعرف على المجرمين في بعض الجرائم كالقتل و الاغتصاب والمخدرات و التسمم حيث يمكن الربط بين وجود هذه المواد تحت الأظافر و الجريمة
  - 2- معرفة نوع الجريمة المرتكبة فمثلا وجود آثار الأظافر حول الفم و الأنف على شكل سجحات هلالية يعني جريمة كتم نفس ووجودها حول العنف يعني جريمة خنق يدوي ووجود آثار الأظافر حول الأعضاء التناسلية للأنثى وعلى الناحية الإنسية للفخذين يعني جريمة أو محاولة اغتصاب
- 7- آثار البصمات :

أجمع العلماء و الباحثون كما دلت الخبرة و التجارب اليومية بإدارات تحقيق الشخصية في العالم على عدم تطابق بصمة إصبع لشخص لبصمة إصبع شخص تطابقا تاما و لو كان توأم حقيقي و منذ سنة 1908 اعتمد المؤتمر الجنائي الذي عقد بمدينة تورين "الأخذ بدليل البصمة في إثبات الشخصية و منذ ذلك التاريخ أخذت المحاكم تسلم بالبصمات وحدها كدليل قاطع .

تغطي أطراف الأصابع وراحة اليد و باطن القدم و أصابعه بشبكة من الثنايا الدقيقة المرتفعة تعرف باسم الخطوط الحلمية و بينها أقلية صغيرة منخفضة و تحتوى الخطوط الحلمية فتحات المسامات التي تتصل عن طريق قنوات بالغدد العرقية التي تنتشر بكثرة بالطبقة الداخلية لبشرة وراحة اليد و الأصابع و باطن القدم و تنتشر إفرازات الغدد العرقية عن طريق فتحات المسام على سطح الخطوط الحلمية فتجعلها مندادة دائما مم يتخلف عنه طبقات لهذه الخطوط الحلمية على مختلف أنواع الأسطح التي تلمسها الأيدي غير أن هذه الطبقات تكون خفية غير ظاهرة مالم تلوث الأيدي بأي مادة عريية أو ملونة و أحيانا ما تكون البصمات الخفية المتروكة على الأسطح نتيجة لتلوث الخطوط الحلمية بمواد دهنية من الجسم نفسه كالشعر و الوجه<sup>192</sup> وقد تختفي حواف الأصابع



## الطب الشرعي ودوره في التحقيق الجنائي

نتيجة أمراض مزمنة كالأكزيما أو الجذام أو نتيجة العمل في الإشعاعات الأيونية أو الاحتراف .

### مميزات البصمات :

البصمات كأداة أساسية لتحقيق الشخصية لها مميزات كثيرة نوردتها أهمها:

1-تتكون البصمة في الإنسان في الشهر الثالث و الرابع من المرحلة الجنينية و تستمر في الإنسان حتى الوفاة بل إلى ما بعد الوفاة حيث ثبت أن الجلد هو آخر الأجزاء الرخوة تحللا .

2- البصمة لا تتأثر بالوراثة أو الأصل فلا تتطابق بصمات الأبناء و الأشقاء و لو كانت توائم حقيقية

3-بصمات الأصابع أربعة نماذج ( الأقباس ، حلقات تفتح لليمين أو لليساار ، دوائر ، مركبة تشمل نوعين أو أكثر من الأنواع السابقة<sup>193</sup>

### أماكن و أنواع البصمات في مسرح الجريمة :

أماكن وجود آثار البصمات هي الأشياء التي يمكن أن يلمسها المجرم وقت ارتكابه للحادث من زجاج ، الباب و المرايا و المفاتيح و الأرضيات ، إذا كانت الأقدام بدون أحذية و على أدوات الجريمة و لهذا يجب على المحقق عدم لمس أي شيء في مكان الحادث حتى يصل خبير البصمات لأن رفعها عمل فني يجب أن يتم من قبل خبير البصمات ، حيث تكون

## الطب الشرعي ودوره في التحقيق الجنائي

أ- البصمات الخفية:

و هي البصمات التي تطبع على أي سطح نتيجة ملامسه اليد له بواسطة العرق الذي تفرزه الغدد العرقية في باطن اليدين أو القدمين.

ب- البصمات الظاهرة :

و هي البصمات التي ترى بالعين المجردة و تطبع نتيجة تلوث اليدين الأصابع عادة ملونة كالأصابع أو الدهون أو الدم .

ج- البصمة الغائرة أو المطبوعة :

تحدث البصمات الغائرة حين تلامس الأصابع أو تضغط على مادة طرية أو لينة وقد توجد مطبوعة على طلاء حديث أو بالحلويات أو الصابون أو الصلصال أو شريط لاصق .

ويتم رفع البصمات مباشرة بنوع مناسب من الشمع الأستيكي ، فوليا ، الأبيض أو الأسود إما إذا كان حامل الأثر خفيف يمكن نقله للمختبر أما البصمات الخفية فيتم تصويرها عقب إظهارها بمساحيق خاصة بإظهارها قبل أن تتعرض للتلغف بآلة خاصة لتصوير البصمات بمكان الحادث **finger prunt comera** وتكون الصورة بالحجم الطبيعي للبصمة لأن تصوير البصمة في موضعها بمكان الحادث لإيدع مجالاً لإدعاء المتهم بأنها لم تكن هناك لأن ما يظهر في الصورة من معالم المكان إلى جوار البصمة يحصن مثل هذا الادعاء ، أما في حالة استعمال الشمع فتكون لدى المتهم فرصة الادعاء بأنها قد رفعت من أي مكان آخر تردد عليه ثم تتم مضاهاتها ببصمات المتهم و المتشبه فيه و حتى المجني عليه حيث يتم أخذ بصمة الموجودة في محل الجريمة أو التي عثر عليها بعد مدة من الوفاة و ذلك بمعاملتها بطرق و مواد خاصة<sup>194</sup>.

أهمية البصمات كدليل في البحث الجنائي :

<sup>194</sup>د. عبد الحكم فودة و د سالم حسن الدميري المرجع السابق ص 323]

## الطب الشرعي ودوره في التحقيق الجنائي

- 1- إذا وجدت بصمات المتهم داخل غرفة المجني عليه فهذا دليل يكفي للاشتباه به
- 2- البصمات التي توجد في أداة الجريمة بعد أو قبل ارتكاب الجريمة دليل على أن هذا الشخص كان على علاقة بأداة الجريمة و لكنها لا تكفي للحكم بأن المتهم ارتكب تلك الجريمة
- 3- وجود بصمات المتهم على خطابات التهديد و الافترار تعتبر قرينة قوية إلا أنها لا تكفي للحكم بالإدانة
- 4- تقبل البصمة للحكم في تحقيق الشخصية للأحياء أو الجثث المجهولة

195

### 8- آثار الأقدام

تعتبر آثار الأقدام التي يخلفها المجرم في مسرح الجريمة أو القريب منه ذات قيمة كبيرة كأداة معاينة و قد تعتبر في بعض الظروف أدلة فعلية ومن ثم يجب على ضابط الشرطة خاصة إذا كان مسرح الجريمة في العراء و على اعتبار أن تلك الآثار غالباً ما تعد الدليل الوحيد المحافظة عليها قدر الإمكان لحين رفعها من طرف الخبير<sup>196</sup>.

<sup>195</sup>د. منصور عمر ص 80/79  
<sup>196</sup>د. د. منصور عمر معاينة ص 80/79

## الطب الشرعي ودوره في التحقيق الجنائي

ويمكن العثور على آثار الأقدام محتذية كانت أو غير محتذية كانت أو غير محتذية في الأماكن الآتية :

- 1- آثار سطحية للأقدام ملوثة بالتربة أو غيرها منطبعة على الأجسام و السطوح الصلبة الجافة و النظيفة كالأرضيات أو الصخور.
- 2- آثار الأقدام على الأسطح اللينة أو الرطبة مثل أرضي طينية أو رملية حيث ترمم القدم طابعها على قدر حجمها و شكلها و قد تكون في هذه الحالة الآثار غائرة .

و يتم رفع آثار الأقدام بالتصوير الفوتوغرافي للآثار الأقدام على سطح لامع فيتم تصويرها ورفعها بطريقة رفع البصمات و تتجلى أهمية آثار الأقدام فيما يلي :

- < معرفة عدد الأشخاص الذين كانوا في محل الجريمة وقت ارتكابها وذلك من خلال اختلاف أحجام و أشكال آثار الأقدام.
- < معرفة حالة إذا كانت محتذية أو مرتدية جواربا أو عارية و تبعا لذلك يمكن معرفة الحذاء و العلامات المميزة له حيث يعتبر ذلك مجرد قرينة أما إذا رفعت بصمات القدم العارية و مطابقتها بآثار المتهم فهذا يرقى إلى دليل قاطع في حالة التطابق.
- < معرفة وضعية صاحب الأثر :

أ- حالة الوقوف إذا كان أثر القدمين متساوين متجاورتين في نفس العمق

ب- حالة السير إذا كانت أثر المشط أعمق من أثر العقب و المسافة بينهما كبيرة

ت- الجري إذا كانت أثر المشط غائر و أثر العقب يكاد يختفي

ث- عدم تساوي درجة عمق الأثر و تباعد و اضطراب الأثر

خط لسييره يشير إلى أن الشخص كان في حالة سكر أو مصاب في قدمه أو ساقه .

## الطب الشرعي ودوره في التحقيق الجنائي

◀ معرفة اتجاه صاحب الأثر و ذلك بدراسة اتجاه مقدمة الأثر لمعرفة سير صاحبها

◀ عادة معرفة سن صاحب الأثر بالتقريب فالأطفال حتى سن معينة تقل أحجام أقدامهم عن البالغين<sup>197</sup>

### 9- البصمة الوراثية : AND:

يعد بصمات الأصابع و الكف و الأقدام تمكن من الوصول إلى فكرة أخرى عبر علم الوراثة و هي بصمة الحمض النووي ( البصمة الوراثية ) فمن المعلوم أن كل خلية من جسم الإنسان تحتوى على بطاقة التعريف لذلك للإنسان في نواة الخلية فأى نقطة دم أو منى أو شعر ، أو أي خلية بيولوجية أصبح الآن نسبتها إلى صاحبها على اعتبار أن لكل شخص صورة خاصة من تركيب AND باستثناء التوائم الحقيقية ، و لقد صرح " هازل بلير " الوزير المنتدب للشرطة البريطاني " أن البصمة الوراثية مكنت من أحداث ثورة حقيقية في مكافحة الجريمة و يعتبر AND من أنجع ما أكتشف في القرن الحالي فيما يتعلق بالطب الشرعي ، و لقد استعملت البصمة الوراثية لأول مرة في المجال الجنائي في سنة 1984 من طرف البروفيسور " ألك جيفري " Alec jeffreys.<sup>198</sup>

<sup>197</sup> د. منصور عمر معاينة المرجع السابق ص 93

## الطب الشرعي ودوره في التحقيق الجنائي

تعريف AND :

وهو الحمض الريبوزي للأكسجين النووي 'aide desox yribonucléque يوجد داخل نواة أي خلية في الجسم في صورة كروموزومات مشكلا وحدة البناء الأساسية لها .

وفي إنسان تتكون نواة الخلية البشرية من 23 زوج من الكروموزومات منها 22 زوج من الكروموزومات متماثلة في الذكر و الأنثى أما الزوج رقم 23 يختلف في كل من الذكر و الأنثى وتسمى بالكروموزومات الجنسية و في الذكر xy وفي الأنثى xx .

ولكل كروموزوم يتكون من شريط طويل من AND ملتفة حول نفسها على هيئة سلاسل حلزونية و توجد على هذا الشريط أجزاء تحمل الصفات الوراثية تسمى بالعقد الجنسية وجزء آخر لا يحوى صفات وراثية أي غير فعال وعدد الجينات الموجودة على كل كروموزوم يتراوح من 100 ألف إلى مليون حيث تنقل جميع الصفات الوراثية في أي إنسان فهناك جينات خاصة بتوريث فصيلة الدم ، ولون الجلد و العينين و بصمات الأصابع.. وغيرها . وترتيب هذه الجينات هو الذي يحدد خصائص كل فرد باعتبار أنها تختلف من شخص لأخر:

ويتكون AND من أربع قواعد أمينية نيتروجينية هي :

❖ "أدينين" , "جوانين" , "ميتوزين" , "ثايمين"

حيث ترتبط كل اثنتان مع بعضها البعض ، حيث يترابط الأدينين دوماً بالثايمين و الجوانين مع الميتوزين ، ثم يتصل كل واحد من هذه القواعد بأحد السكريات الخماسية منقوصة الأكسجين ، ويتصل هذا السكر الخماسية منقوصة الأكسجين ، ويتصل هذا السكر الخماسي بمركب فوسفوري ن وتوجد روابط هيدروجينية تربط القواعد النيتروجينية ببعضها .

## الطب الشرعي ودوره في التحقيق الجنائي

وقد وجد أن تسلسل القواعد النيتروجينية على درجات السلالم " النيوكلووتيدات " مع بعضها على جزئي AND يختلف من شخص لآخر لأخذ و احتمال تطابقها أو تشابهها بين شخصين غير وارد الا في حالات التوائم الحقيقية

199

### التعريف على صاحب الخلية البيولوجية :

تقوم فكرة الاختيار على أساس التعرف على الخلية البيولوجية إذا كانت لحيوان أو إنسان من خلايا عدد كروموزومات الخلية و في حالة وجودها لإنسان يتم تحديد جنسية ذكر أو أنثى .  
أما فحص AND فيقوم على أساس فصل البروتين الذي تتكون من علاقة تبادلية اعتبار أن الترابط بين الخيوط ليس قويا ، ويكفي لعملية الاختيار المعملية كميات ضئيلة من الدم 10/1 من حجم قطرة دم و 50/1 من حجم قطرة منى و عملية الإختبار تتم في المعامل بأجهزة علمية دقيقة و تتمثل هذه العمليات و التي يطلق عليها مصطلح Auto radiogram فيما يلي :

1- تخلص AND من العينة المجهولة

2- فحص AND بواسطة جهاز الإليكتروفورسيس<sup>200</sup>

3- نقل AND بعد فصل النسيج المخاطي

4- تصوير AND بالأشعة السينية

## الطب الشرعي ودوره في التحقيق الجنائي

وبالتالي يمكن التعرف على صاحبها بمقارنتها بصورة مماثلة من خلايا المشتبه فيه أو بمحفوظات البصمات الجينية لاكتشاف صاحبها<sup>201</sup>. حيث أصبحت المتقدمة تعطي أهمية لمحفوظات البصمات الجينية فقد أدمجت في بريطانيا 405000 عينة ما بين سنة 2002-2003 منها 180000 التقطت مباشرة في مسارح الجرائم و اقترحت بريطانيا أن تكون لكل مولود بريطاني جديد كشف أو سجل وراثي ا يساعد علميا على محاربة فعلة للأمراض الوراثية ، ومن الناحية الأمنية معرفة ر الشخص الذي يصبح معروفا منذ الولادة ويسهل التعرف عليه في حالة اقراره بجريمة ما أو لكشف هويته لكونه طرفا في قضايا معينة ، وكان هذا الاقتراح ضمنه الدكتور " جون رايد " كتابة الصادر في 24 جوان 2004<sup>202</sup>

### مميزات بصمة الحمض النووي و أهميتها في المجال الجنائي :

تتميز بصمة الحمض النووي بما يلي :

- 1- يمكن عمل بصمة الحمض النووي من أي مخلفات بشرية ( الأنسجة ، الخلايا ، الدم العظم ، الشعر )
- 2- الحمض النووي يقاوم عوامل التحلل و التعفن لعدة سنين
- 3- أصبح معترفا بالبصمة الوراثية نفى وأثبت في جميع أنحاء العالم
- 4- سهولة حفظ AND و تخزينها في الكمبيوتر في شكل محفوظات البصمات الوراثية ، حيث وصلت بعض الدول المتقدمة صناعيا إلى درجة تشكيل و إنشاء مثلا هذه المحفوظات مما سهل عليها مهمة مكافحة مثلى للجريمة .

201 د . قدرى عبد الفتاح شهاوي الرمجم السابق ص 58  
202 مجلة الشرطة العدد 75 فيفري 2005



## الطب الشرعي ودوره في التحقيق الجنائي

وتكمن أهمية الحمض النووي في :

أ- الكشف السريع عن شخصية المجرم وخاصة مخلفاته البيولوجية على مسرح الجريمة مما يسهل مجريات التحقيق واختصار الزمن ، وبالتالي تعتبر هذه الطريقة وسيلة ناجحة في البحث الجنائي و الخبرة و كشف الجرائم .

ب- إثبات النبوة بعكس فصائل الدم التي تعتبر قرينة نفى على العلاقة بين الأب و الابن فإن بصمة AND تستعمل كدليل لإثبات تلك المعرفة كقرينة نفى وإثبات بمعدل 100 %

ت- التعرف على جثث بعض القتلى في الجرائم التي تلجأ فيها الجناة إلى تشويهه أو حرقها لإخفاء معالمه من خلال تحليل بصمات الحمض النووي في خلايا بانخاع الإنسان أو نفي العظام

ث- يساعد عن التعرف على المجرمين في كثير من جرائم القتل والاعتصاب و غيرها نتيجة تحليل الآثار البيولوجية المتخلقة على مسرح الجريمة و مطابقتها مع بصمة الحمض للمتهمين و المتشبه فيهم<sup>203</sup>

الفرع الثاني : الآثار المادية غير الحيوية :

أ- آثار الزجاج :

هو كثير من الحوادث و الجرائم قد تتخلف عنها قطع زجاج نتيجة كسر نوافذ أو أبواب أثناء دخول وخروج الجاني أو نتيجة مصادمات السيارات و قد

<sup>203</sup>د. منصور عمر معاينة المرجع السابق ص 81

## الطب الشرعي ودوره في التحقيق الجنائي

توجد قطع الزجاج عالقة بملابس المتهم أو ثابتة في إطارات السيارات و على أرضية مكان لحادث و تعتبر آثار الزجاج من الآثار الهامة بالنسبة للمحقق ، حيث عن طريق هذه الآثار يستطيع معرفة نوع الزجاج المعثور عليه ومقارنتها مع شظايا الزجاج الموجودة على ملابس المتهم أو الزجاج على السيارات التي تسببت في الحادث حيث نعتبر الاختبارات المعملية في مقارنة قطع الزجاج من الأساليب النموذجية في الإثبات العلمي لاعتمادها على المنطق و على النظرية العلمية في أبسط صورها و بغير تعقيد <sup>204</sup> وبذلك يستطيع الربط بين آثار الزجاج و الجريمة المرتكبة

أنواع الزجاج :

في الاستعمالات اليومية يوجد عدة أنواع من الزجاج :

أ- الزجاج العادي:

وهو شائع الاستعمال يوجد على هيئة ألواح زجاجية ذات سمك و ألوان مختلفة تتركب على النوافذ و الأبواب، ومن هذا النوع تصنع أكواب الشرب و الأطباق <sup>205</sup>

ت-زجاج السيارات : وهو نوعان

1-زجاج تريبلكس : ويتكون من لوحين من الزجاج بينهما طبقة من

السيليلوز زمن خصائص هذا النوع أنه صدمة يبقى في مكانة مع

حدوث تشققات في الجهة التي تلقت الصدمة و تشققات شعاعية

من الجهة التي لم تتلقى الصدمة وهو يعتبر من الأنواع الأمنية .

2-زجاج سيكوريت : ومن خصائص هذا النوع أنه عند المصادمة

يتفتت إلى أجزاء صغيرة جدا على شكل مكعبات بأطوال حوالي 3

مم تشبه البلورات <sup>206</sup>

## الطب الشرعي ودوره في التحقيق الجنائي

ج- الزجاج الذي يصنع لأعراض : بحيث يكون على درجة كبيرة من النقاوة و الخفة و لانكسار أنواع معينة من الأشعة و هذا الأنواع سهل التعرف عليها لعكس أنواع الزجاج العادي التي تنكار تكون مواد صناعتها واحدة في معظم الشركات المنتجة للزجاج و مثل زجاج عدسات التصوير و الميكروسكوبات و عدسات النظارات .

طرق العثور على الزجاج المكسور ورفع و أهمية في المجال الجنائي  
2- آثار السيارات و الدرجات النارية :

كثيرا ما يستخدم مرتكب الجريمة السيارات أو الدرجة النارية في انتقاله إلى محل الحادث فالسيارات قد تكون أداة الجريمة أو وسيلة لنقل الجرميين و الأدوات المتعلقة بالجريمة ، ونظرا لما تتركه هذه الوسائل من آثار شأنها في ذلك شأن الآثار المادية الأخرى فمن الأهمية بمكان على المحقق الاستفادة من هذه الآثار لمعرفة كثير من المعلومات عن مرتكبي الحادث<sup>207</sup>.

آثار السيارات : تشمل آثار المركبات في مسرح الجريمة عادة :

○ طبقات عجلاتها على الأرض وقد توجد أحيانا ما يدل على نوع معين من الحمولات كفروع شجر متساقط من حمولة خشب أو رائحة زيت الوقود أو زيت تشحيم<sup>208</sup>

○ آثار الإصطدامات كالإصباغ ، والألوان و بقايا الزجاج المكسور و الاحتكاك و بقع الدم وغيرها و الشعيرات العالقة بها

❖ طرق رفع آثار السيارات: يجرى البحث عن آثار الإطارات خارج مكان

ارتكاب الحوادث كالباب الخارجي للمنزل أو أمام سور الحديقة ، أو مكان المصادمة حيث كثيرا من جرائم السيارات يكون السائق إما تحت تأثير المسكرات أو المخدرات و لتجنب النتائج و التعرف عليه نجد أن السائق بعد ارتكابه الحادث مباشرة يزيد من سرعة سيارته إلى أقصى حد ممكن مع

<sup>207</sup>. د. مديحة الحضري و أحمد بسيوني ابو الروس المرجع السابق ص 682  
<sup>208</sup>. د. منصور عمر معايش - المرجع السابق ص 127

## الطب الشرعي ودوره في التحقيق الجنائي

إطفاء أنوار السيارات . و بالتالي فالآثار التي تتعلق من السيارات في مكان الحادث تنحصر في العجلات على الأرض و الفرامل و الزجاج المكسور سواء من المصابيح أو النوافذ أو قشور الطلاء ن ومن يتم تصوير هذه الآثار فوتوغرافيا وتلفزيونيا ثم يصب للإطارات قالب من الجبس بالإضافة إلى جمع قطع الزجاج على اعتباران نوع الزجاج يكون أحيانا مميزا النوع السيارة .

بالإضافة الطلاء الذي يمكن به التعرف على السيارة الصادمة حيث يتم رفع آثار الطلاء من على كل من السيارة الصادمة و المصدومة أو من ملابس الضحية في حوادث الدهس لترسل للمختبر ليتم المقارنة بجهاز<sup>209</sup> .  
أهمية آثار السيارات في المجال الجنائي :

1- معرفة وسيلة الانتقال ، إذا كانت سيارة أو درجة بمعرفة عدد وحجم و مقياس أثر الإطار

2- معرفة أوصافها إذا كانت شاحنة أو سيارة من الحجم الصعيد وذلك بملاحظة قياس الإطارات و حجمها وعددها ودرجة ومقدار وضعها على الأرض

3- معرفة اتجاه السيارة و ذلك بفحص يقع الزيت و درات التراب التي تتساقط منها بحيث يتم تحليل تلك البقع لمعرفة مادتها و بالتالي معرفة الجهة التي أتت منها .

4- معرفة أماكن فوقها بملاحظة آثار الفرامل و بقايا أعقاب السائد و آثار أقدام الركاب و السائق<sup>210</sup>

<sup>209</sup>د.منصور عمر معايش - المرجع السابق ص 127  
<sup>210</sup>د. مديحة الحضري و أحمد بيسيوني ابو الروس - المرجع السابق ص 683- 684

## الطب الشرعي ودوره في التحقيق الجنائي

5- معرفة نوع السيارة من خلال معرفة نوع الإطارات إذ لكل شركة نوع

معين من الإطارات وبهذا يتم تصنيف دائرة البحث عنها وتوجيهه.<sup>211</sup>

3- آثار التربة :

لا ريب أن الإنسان معرض لحمل الأتربة من ملابسه أو الأدوات التي يحملها معه من الأماكن التي يتواجد بها أو يتردد عليها أو يعمل فيها و هذه الأتربة عبارة عن ذرات دقيقة من تربة المكان الذي يقيم فيه أو من مواد العمل الذي يزاوله في المصنع أو الشركة ( كالدقيق الحديد الزنك ، و المواد الجبرية ، المواد العضوية الأسمدة )<sup>212</sup> وهذه الذرات تتطاير في الجو إذا أثيرت بأدنى حركة أو تيار من الهواء فتنتقل من مكان إلى آخر وتستقر على الملابس و الأحذية و الأدوات التي يحملها الإنسان و كذلك على الأسطح الموجودة عليها مواد متشحمة أو لزجة<sup>213</sup> ومن بين من تنبه لأهمية الغبار هو " هانس جروس " حيث ذكر على سباب المثال عثور المحقق في أحد مجال الحوادث على رداء وجد عالقا به عند فحصه ذرات من الخشب مختلط بالجيلاتين مما حمل على الطن أن صاحبه نجار فقبض على المتهم و ثبت فعلا أنه إنجاز ولقد استفاد ن البحث الجنائي من وجود هذه الذرات الترابية خاصة في معرفة الأماكن التي أتى منها الجاني عن طريق عينة الأثر الموجود على ملابسه و الأدوات التي يحملها وكما أتى منها الجاني في محل الحادث عينة من ذرات التراب الموجود في المكان الذي أتى منه فإنه يحمل أيضا عينة من تراب محل الحادث سواء في حذائه أو على المنقولات التي سرقها ❖ طرق الحصول على عينة التراب و أهميته في المجال الجنائي :

يتم رفع ذرات التراب باستخدام المكانس الكهربائية المنزلية بعد تزويدها بمرشحات خاصة مختلفة الفتحات لجمع آثار التراب المنتشرة على الملابس و السجاد و الكتب و أرضية الأماكن و داخل الأجهزة و الأدوات و أداة

## الطب الشرعي ودوره في التحقيق الجنائي

الجريمة أن وجدت ، و إذا لم يتوفر المكنسة الكهربائية تستخدم فرشاة الملابس جديدة غير مستعملة من قبل ثم تحرز العينات و ينقل للمختبر لفحصه و تحديد نوعيته .

إن من السهل الحكم بأن عينة التراب التي عثر عليها في محل الحادث ليست من التراب الموجود على ملابس المجني عليه ، وأو على حذائه أو مكان الذي يقيم به ،أما الجزم بأن هذه العينة هي من نفس التراب المأخوذ من ملابس أو أدوات المجني عليه أو الجاني فلا يتيسر إلا عندما تتميز عينات التربة بميزات معينة كأن يكون بالعينة نوع غير متداول من الذرات أو أن تكون للذرات رائحة أو لون مميز<sup>214</sup>.

وهذا لا يعني أن عينات التربة لا تفيد المحقق غلا في حالات التباين عند ما تختلف نتائج المضاهاة بل أنها تفيد أيضا في حالات التماثل عندما تتشابه نتائج المضاهاة و إذا كان من الصعب أن يجزم الخبير أن نوع التربة من مصدر واحد ، فإن له أن يقرر أنهما متشابهان و بذلك يزداد الدليل من جهة و تضيق دائرة لبحث لإثبات الفعل على الجاني من جهة أخرى و تتحلى أهمية هذه الذرات في 1- معرفة مهنة الجاني إذا أغلب المهن الصناعي تتخلف عنها ذرات من الأتربة تميز كل مهنة عن غير ، كما أن قلامة أظافر الجاني تدل على ما علق بها تراب .

2- يساعد غبار الأتربة على انطباع آثار الأقدام و بصمات الأصابع كما تدل حالته على أن تنشأ من متاع مسرح الجريمة قد نقل مكانة أو عنه  
3- معرفة مكان قدوم الجاني بتحليل التربة و ما توجد بها من ذرات و مواد عالقة غيار الطلع بدور بعض النباتات.

❖ الخاتمة:

## الطب الشرعي ودوره في التحقيق الجنائي

تعرضنا من خلال هذه الدراسة للطب الشرعي ودوره في البحث الجنائي مستهدفين بشكل أساسي توضيح دور هذا الطب في خدمة القضاء و المجتمع خاصة أما تطور الجريمة و تنظيمها ، حيث هذه الأخيرة من الأشكال الكلاسيكية و التقليدية المعهودة لتستغل العلم و تستفيد من وسائله و تقنياته .

ولكي يحفظ التوازن و لا تتفوق الجريمة على وسائل مكافحتها كان لا بد من تبني أساليب جديدة في التحقيق و التحري على أسس عملية و حديثة و قاطعة بما لا يدع مجالاً للشك .

ولعل من أهم هذه الوسائل أن لم نقل في مقدمتها الطب الشرعي بما يقدمه من خدمات للقضاء في مجال الخبرة الطبية المتنوعة و معاينة الوفاة و إجراء التشريح لتحديد أسباب الموت .

فحاليا الكثير من الجرائم الغامضة التي حفظت ملفاتها لعدة سنوات تظهر على الواجهة من جديد لإعادة مستعين في ذلك بالتقنيات العلمية الحديثة كتحليل AND و الطب الشرعي في معاينة الجثث و بقايا بعد استخراجها .  
وعليه ارتأينا لمواكبة هذا التطور حتما أن نستعرض جملة من الاعتراضات و الملاحظات استنتجناها من خلال الدراسة .

▪ الملاحظ أن هناك فصل تام بين ما هو طب و ما هو قانون عندنا خاصة في دراسة العلوم القانونية

فإذا كانت الدراسة الطبية تولى اهتمام للقانون حيث يتم تدريس مقياس الطب الشرعي لطلبة الطب فلماذا لا يتم تدريسه لطلبة العلوم القانونية على غرار بعض الدول العربية والأوروبية ، هذا أحد الأسباب التي تجعل الهوة كبير بين القاضي و الطبيب الشرعي خاصة ما يتعلق بالتقارير الطبية .

▪ إن الخبرة الطبية في المجالات التشريعية مازالت لم تعطى حقها كما هو الحال بالنسبة للدول الأوروبية و حتى بعض الدول العربية كمصر و

## الطب الشرعي ودوره في التحقيق الجنائي

الأردن حيث هناك نصوص تنظيمية تنظم مهنة و مهام الطبيب الشرعي

- الملاحظ أن مصلحة الطب الشرعي تتركز فقط في المستشفيات الجامعية و مستشفيات المدن الكبرى و كثيرا ما تشتمل المصلحة على طبيب واحد و هذا كله من شأنه أن يؤخذ سرعة التحقيق و الحكم في بعض الجرائم فضلا عن التكاليف الباهضة لنقل الجثث لمثل هذه المصالح .
- ما دامت الخبرة الطبية قائمة على أسس علمية ثابتة و أكيدة فلماذا تبقى سلطة القاضي فيها تقديرية له الأخذ بها أو عدم الأخذ بها ؟ لإصلاح العدالة وجعل العدالة في خدمة المجتمع



# الطب الشرعي ودوره في التحقيق الجنائي

## الخاتمة:

تعرضنا من خلال هذه الدراسة للطب الشرعي ودوره في البحث الجنائي مستهدفين بشكل أساسي توضيح دور هذا الطب في خدمة القضاء و المجتمع خاصة أما تطور الجريمة و تنظيمها ، حيث هذه الأخيرة من الأشكال الكلاسيكية و التقليدية المعهودة لتستغل العلم و تستفيد من وسائله و تقنياته .

ولكي يحفظ التوازن و لا تتفوق الجريمة على وسائل مكافحتها كان لا بد من تبني أساليب جديدة في التحقيق و التحري على أسس عملية و حديثة و قاطعة بما لا يدع مجالاً للشك .

ولعل من أهم هذه الوسائل أن لم نقل في مقدمتها الطب الشرعي بما يقدمه من خدمات للقضاء في مجال الخبرة الطبية المتنوعة و معاينة الوفاة و إجراء التشريح لتحديد أسباب الموت .

فحاليا الكثير من الجرائم الغامضة التي حفظت ملفاتها لعدة سنوات تطهر على الواجهة من جديد لإعادة مستعين في ذلك بالتقنيات العلمية الحديثة كتحليل AND و الطب الشرعي في معاينة الجثث و بقايا بعد استخراجها . وعليه ارتأينا لمواكبة هذا التطور حتما أن نستعرض جملة من الاعتراضات و الملاحظات استنتجناها من خلال الدراسة .

▪ الملاحظ أن هناك فصل تام بين ما هو طب و ما هو قانون عندنا خاصة في دراسة العلوم القانونية

فإذا كانت الدراسة الطبية تولى اهتمام للقانون حيث يتم تدريس مقياس الطب الشرعي لطلبة الطب فلماذا لا يتم تدريسه لطلبة العلوم القانونية على غرار بعض الدول العربية و الأوروبية ، هذا أحد الأسباب التي تجعل الهوة كبير بين القاضي و الطبيب الشرعي خاصة ما يتعلق بالتقارير الطبية .

## الطب الشرعي ودوره في التحقيق الجنائي

- إن الخبرة الطبية في المجالات التشريعية مازالت لم تعطى حقها كما هو الحال بالنسبة للدول الأوروبية و حتى بعض الدول العربية كمصر و الأردن حيث هناك نصوص تنظيمية تنظم مهنة و مهام الطبيب الشرعي .
- الملاحظ أن مصلحة الطب الشرعي تركز فقط في المستشفيات الجامعية و مستشفيات المدن الكبرى و كثيرا ما تشتمل المصلحة على طبيب واحد و هذا كله من شأنه أن يؤخذ سرعة التحقيق و الحكم في بعض الجرائم فضلا عن التكاليف الباهضة لنقل الجثث لمثل هذه المصالح .
- ما دامت الخبرة الطبية قائمة على أسس علمية ثابتة و أكيدة فلماذا تبقى سلطة القاضي فيها تقديرية له الأخذ بها أو عدم الأخذ بها ؟ لإصلاح العدالة وجعل العدالة في خدمة المجتمع