



الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

المجلس الأعلى للغة العربية



# الطب الشرعي

الأستاذ / يحيى بن لعل



منشورات المجلس - الجزائر 2006

## تقديم

لا شك أن الكتابة الهادفة هي تلك التي تنبثق عن حاجة ملحة للتواصل وإيصال الأفكار ومشاركة الآخرين تجارب الحياة والإسهام في سدّ الفراغ الذي نشعر به كلّ في مجال اختصاصه وميدان مزاولته لمهنته في الحياة...

ولم أكن أدري أن بداية مشواري مع الطب الشرعي في مطلع الثمانينات، كطبيب خبير لدى مجلس قضاء باتنة، وهيئات الضمان الإجتماعي والتأمينات، ومدرّس لمادة الطب الشرعي لطلبة ماجستير علم الإجرام بمعهد الحقوق والعلوم الإدارية، ستكشف لي عن مدى إلحاح الحاجة الفكرية وفي النفوس، والفراغ الهائل الذي يعاني منه العاملون في هذا الميدان بالذات من أطباء ومحامين وقضاة على حد سواء.

ومما زادني عزما وتصميما، غياب بل انعدام المراجع باللغة العربية بالذات، فكم من مرة سألني قضاة ومحامون حول تقارير طبية شرعية حررت باللغة الأجنبية

- رغم تعارض ذلك مع روح الخبرة الطبية الشرعية في الأصل - لجلو الغموض أو اللبس و توضيح المعاني والمقاصد..

فقلت بجمع ما تيسر لي من معارف وما اكتسبته من خبرات شتى في ميادين الجراحة والتشريح طيلة أكثر من عشرين سنة، وبفضل الإختصاصات

الطبية الأخرى التي مارستها والإطّلاع الواسع الذي تيسّر لي، وأيضا لا أنكر ذلك، ما فُزْتُ به من قبساتٍ في العلوم القانونية وبالأخص منها مهنة المحاماة بفضل شريكة حياتي، وتلمّستُ بحكم ذلك الحاجة الملحة إلى مثل هذا المؤلف المتواضع في علم الطب الشرعي الذي أضعه الآن بإذن الله بين أيدي زملائي الأطباء الممارسين منهم والطلبة، والسادة رجال القانون وطلبة الحقوق، راجيا منه جل وعلا أن ينفع به.

وما توفّيقني إلا بالله

الأستاذ: يحيى بن لعلّى

## التنظيم القضائي

### أ توطئة:

قبل التطرق إلى الطب الشرعي، لا بد من إعطاء فكرة موجزة عن الإطار العام الذي تدخل فيه ممارسة الطب الشرعي في نطاق القانون والعدالة بوجه عام، ذلك أن مزاوله هذه المهام تتطلب من جانب الطبيب الخبير معرفة تنظيم العدالة والجهات القضائية المختلفة والإجراءات القانونية المتبعة.

نميز هناك الإجراءات الجزائية والإجراءات المدنية، تهتم الإجراءات الجزائية بالقضايا التي تمس النظام أوالصالح العام مما يستوجب تسليط عقاب أوجزاء على كل من يخالف القانون من وجهة النظر الجزائية؛ قد تكون هذه المخالفات مجرد مخالفة بسيطة مثل خرق نظام المرور، وهي جنحة في حالة التعدي على حقوق وأملاك الآخرين مثل السرقة ولكنها تصبح جريمة عند المساس بالأشخاص أنفسهم مثل الضرب والجروح العمدية، القتل، الاغتصاب والإجهاض المتعمد.

وبالمقابل تهتم الإجراءات المدنية بالقضايا التي ليس فيها مساس بالصالح العام، وبالتالي فهي لا تستوجب عقاباً أوجزاء، وإنما تتعلق بالمسؤولية في التعويض فيما بين الأفراد (الخواص) عن الضرر المحدث للغير أوآخرين، مثل المنازعات والتخاصم بين المواطنين حول الحقوق كالتعويض عن الأضرار وحوادث العمل وغيرها.

وباختصار، فإنه يمكن القول أن الإجراءات الجزائية تهتم بالدفاع عن النظام العام، وبالتالي فوظيفتها هي الردع والعقاب، بينما تضمن الإجراءات المدنية حماية المصالح الشخصية الفردية وهدفها إذن هوالتعويض عن الضرر الذي يتسبب فيه الفرد ضد الآخرين.

## II - التنظيم القضائي الجزائري:

بديهي أن هذا الفصل لا يتوجه إلى رجال سلك القضاء، وإنما الغرض منه هو إعطاء فكرة موجزة لمن هو خارج هذا الاختصاص من طلبة الطب والأطباء، عن التنظيم القضائي والاختصاص في رفع الدعاوي والنظر فيها والتذكير بالتسلسل التصاعدي للسلطات القضائية التي قد تتولى انتداب أو تعيين الطبيب لأغراض الخبرة الطبية الشرعية.

### أولاً: التنظيم من وجهة النظر الجزائرية:

1 - **الضبطية القضائية** وتتولى مهمة البحث والتحري (عادة قبل التحقيق) ويقوم به ضباط الشرطة القضائية وكل من يتمتع بهذه الصفة.

2 - **محكمة الدرجة الأولى**: وهي تتولى النظر في المخالفات والجناح المصنفة على أنها كذلك وفقاً لقانون العقوبات، وأيضاً في الإدعاء المدني المرتبط بدعوى جزائية. ولكن قبل المحاكمة، لا بد من التعرض إلى مرحلتين تمهيديتين هما التحري والتحقيق.

\* **التحري**: وهو أولى مراحل البحث وجمع الأدلة بخصوص المخالفات القانونية.

تتمتع النيابة بحق المتابعة وذلك عن طريق النائب العام والذي يشرف على الضبطية القضائية حيث يتم إخطار النائب العام بواسطة محضر أو يشكوى مباشرة، وبحسب ذلك يكون تصرف النائب العام إما بوقف المتابعة، أو الأمر بإجراء التحري أو الأمر بفتح التحقيق، وقد يُعتمد إلى تسخير طبيب خبير أثناء هذه المرحلة.

\* **التحقيق**: يشرف عليه قاضي التحقيق والذي يتولى تسخير الطبيب لأغراض

الخبرة الطبية الشرعية متى ارتأى ضرورة لذلك \*، وللدفاع الحق في المطالبة بخبرة مضادة.

\* "يجوز لقاضي التحقيق ندب خبير أو خبراء" المادة 174 ق.إ.ج

يقوم قاضي التحقيق بتحويل الملف، بعد الانتهاء من التحقيق، إلى النيابة، وله أن يصدر أمرا بالحضور **mandat d'amener** أو أمرا بالقبض **mandat d'arrêt**، أو انتقاء وجه الدعوى **non lieu** وتعالج الجرائم التي يرتكبها الأحداث على مستوى الدرجة الأولى وفقا لإجراءات خاصة تهدف إلى حمايتهم.

### 3- المجلس القضائي أو محكمة الدرجة الثانية:

في حالة عدم رضا أحد الأطراف بالحكم، يمكن استئنافه أمام المجلس والذي يتألف من عدة غرف متخصصة؛ غرفة الإتهام، الغرفة الجزائية، غرفة الأحداث.. تتولى غرفة الإتهام النظر في جميع الأوامر الصادرة عن قاضي التحقيق المستأنفة أمامها، وتصدر بشأنها أوامر الإحالة على محكمة الجنايات عند توجيه الإتهام، أو تأمر بإجراء تحقيق تكميلي الخ. أما الغرفة الجزائية فتختص بالنظر في جميع الأحكام المستأنفة الصادرة عن القسم الجزائي لمحكمة الدرجة الأولى.

في حين تختص غرفة الأحداث بالنظر في الطعون بالإستئناف المقدمة ضد الأحكام الصادرة عن محكمة الأحداث سواء كانت مخالفة أم جنحة أم جناية.

4 - **محكمة الجنايات**: وهي هيئة قضائية مؤقتة، تُصَبَّ فقط عند الضرورة بمراكز معظم الولايات بصورة دورية، وتتولى الفصل في الجنايات، ويمكن استدعاء الطبيب الخبير أمام هذه الهيئة للإدلاء برأيه شفاهة.

وطبعا فإن أحكام محكمة الجنايات غير قابلة للإستئناف، فيما عدا نقضها أمام المحكمة العليا.

5 - **المحكمة العليا**: وترفع أمامها الطعون وهي تنتظر فقط في سلامة الإجراءات وحسن تطبيق القوانين دون مناقشة الوقائع أو المساس بأصل الموضوع.

### ثانيا: من وجهة النظر المدنية:

1 - **محكمة الدرجة الأولى**: لها نفس الاختصاص، باستثناء عدم تدخل النيابة اللهم إلا في القضايا المتعلقة بحالة الشخص أو أهليته.

2 - المجلس (محكمة الإستئناف): تُستأنف أمامه الأحكام الصادرة عن محكمة الدرجة الأولى.

3 - المحكمة العليا: هنا أيضا تتولى المحكمة العليا النظر في الطعون بشأن عدم مراعاة سلامة الإجراءات أو خرق وسوء تطبيق القانون.

لا يستدعى الخبير للمثول أمام حرم المحكمة في المسائل المدنية، ويكتفى فقط بتقريره.

### III - التشريعات والتنظيمات السارية :

طبعا أن الهيئات والسلطات القضائية السابقة الذكر تخضع في ما تصدره من أحكام وأوامر وقرارات، لقوانين تبيّن الإجراءات التي ينبغي اتباعها حتى لا يخرق بذلك النظام العام ولا تنتقص حقوق أيّ من طرفي النزاع وهو ما يعرف بقانون الإجراءات، وتنتقيد في أحكامها وقراراتها بنصوص قانونية مفصلة، والتي يتضمنها قانون العقوبات. **قانون الإجراءات الجزائية :**

وهو القانون الذي يتضمن القواعد التي توضح الإجراءات الواجب اتباعها تجاه الجاني أوفي التحقيق والجهة القضائية التي تتولى محاكمته وتطبيق العقوبة عليه عند إدانته.

### قانون العقوبات:

قانون العقوبات هو مجموعة القواعد التي تحدد الأفعال التي يجرمها القانون والعقوبات المترتبة عن ارتكاب هذه الأفعال، وهو قسمان:

**قسم عام :** يتضمن الأحكام العامة التي تسري على الجرائم عموما كالأفعال المادية المكونة لها أو شخص مرتكبها أو العقاب المترتب عنها.

**قسم خاص:** يحدد الأحكام الخاصة المتعلقة بكل جريمة معرّفة، مثال ذلك جريمة السرقة أو القتل أو التزوير.

والواقع أن قانون العقوبات رغم أنه يتميز بذاتية منفردة تميزه عن باقي القوانين الأخرى مثل: لا جريمة ولا عقوبة بدون نص، وشخصية أوفردية العقوبة، والقانون الأصلح للمتهم، وموانع المسؤولية وموانع العقاب والظروف المخففة والظروف المشددة والعفوعن العقوبة والعفوالشامل.. إلا أنه يرتبط بغيره من القوانين مثل القانون الدستوري والقانون الدولي العام والقانون المدني ( المطالبة بالتعويض عن الأضرار التي نتجت عن الجريمة، ومبدأ الرضائية وأثره على بعض الأفعال كخيانة الأمانة والسرقعة بين الأزواج.)

وهناك علوم أخرى مكملة لقانون العقوبات والتي من أهمها؛ علم الإجرام والذي يهتم بدراسة أسباب الجريمة والبواعث على ارتكابها ووسائل مكافحتها بما في ذلك دراسة طبيعة وشخصية المجرم، وعلم الإجتماع الجنائي وعلم النفس الجنائي. ومن هذه العلوم أيضا علم التحقيق الجنائي العملي أوالبوليس العلمي والذي يتضمن طرق الكشف عن الجريمة ومركبها بما في ذلك الطب الشرعي.

ينصب دور الطب الشرعي في الكشف عن الجريمة في محاور ثلاث هي:  
- فحص الأشياء المادية الموجودة بمكان الجريمة أوالتي تم العثور عليها مثل البقع الحيوية ( الدم والمني والشعروغيره) وتحليل بعض العينات للطعام أوالسموم وغيرها.

- فحص الضحية لتحديد سبب الوفاة ألتقدير درجة خطورة الأضرار والإصابات التي لحقت ومضاعفاتها بما في ذلك العاهات المستديمة المترتبة عنها.  
- فحص الجاني للكشف عن آثار المقاومة أوجوده أثناء قيامه بالجرم تحت تأثير مخدر أوأى مادة مسكرة والتأكد من سلامة قواه العقلية.

وكذلك علم العقاب والسياسة الجزائية ويهتم بالعقوبة وأغراضها والسجون وأنظمتها وإجراءات الأمن ووسائل مكافحة الإجرام ( الإيداع بالمصحات، مكافحة المخدرات والنشر...)



أما قانون الإجراءات المدنية فهوينظم الإجراءات الواجب اتباعها في رفع الدعاوي والنقاضي أمام الجهات القضائية المختلفة والاختصاص وإجراءات التنفيذ والتحكيم وغيرها.

وأخيراً، فالقانون المدني يتضمن جملة القوانين التي تحكم العلاقات والمسؤوليات بين أفراد المجتمع وتنظم مزاولتهم لمختلف النشاطات المهنية والاقتصادية بما في ذلك الالتزامات والعقود والتنازع على الحقوق العينية الأصلية والتبعية وغيرها. أما باقي النشاطات الأخرى فتتنظمها قوانين خاصة مثل قانون الصحة، قانون الضمان الاجتماعي، القانون التجاري الخ.

## ما هو الطب الشرعي؟

يشكل الطب الشرعي أحد ميادين المعرفة والفروع العلمية المشتركة بين كل من الطبيب ورجل القانون، والتي لا ينبغي لأي منهما أن يجهلها، ذلك أن كل طبيب مرشح لأن يُسخر أو يُكلف قضائياً للعمل كخبير لإثارة العدالة في بعض الأمور التقنية والمسائل الفنية ذات الطابع العلمي الطبي، لذا كان لزاماً على الطبيب أن يلم بشيء من المعارف القانونية حتى يتيسر له فهم الغاية المتوخاة من انتدابه كخبير، ويستطيع في نفس الوقت إفادة القضاء بنتائج خبرته وتقريره بصيغة يمكن للعدالة الاستفادة منها، هذا من ناحية.

ومن ناحية أخرى، فرجل القانون مدعوم من جهته لأن يطلع على جانب من هذه المعارف الطبية حتى يتسنى له النظر في فحوى الخبرة الطبية وتقييم نتائجها بعين المتبصر المتنبه، فيحصل المراد ويتم التكامل، ذلك أن الخبرة الطبية الشرعية ليست طبية بحتة بل إنها تتضمن أيضاً معارف قانونية أساسية.

وإذن، فالطب الشرعي بمفهومه الواسع لا يخص مهنة الطب فقط، بل إنه يشمل أيضاً رجال القانون من قضاة ومحامين وشرطة قضائية وغيرهم.

ولا تقتصر أهمية الطب الشرعي في تنوير العدالة، على علم الإجرام - كما يبدو لأول وهلة - من أجل إقامة الدليل العلمي في الجرح والجنايات مثلاً، ولكنها تمتد إلى جوانب أخرى عديدة مثل تحديد درجة المسؤولية للمنحرفين بالنظر إلى حالتهم الصحية البدنية والنفسية حال القيام بالفعل، وأيضاً المسائل المدنية مثل حالات حوادث العمل والأمراض المهنية لتقدير الجبر ودرجة العجز. إلى جانب كثير من الحالات المتعددة الأخرى كالتعرف على الأشخاص وغير ذلك من النزاعات والدعاوي التي تتطلب الاستعانة بالطب في المسائل الفنية لحلوائالتباس وإظهار الحقيقة.

## التعريف:

ما هو الطب الشرعي؟ طبعا إنه لا يعني أبدا القوانين التي تنظم ممارسة مهنة الطب، فهذه المهنة قواعدا القانونية والأخلاقية التي تحكم فن المداواة والشفاء أي واجبات وأدبيات المهنة *Déontologie médicale* كما أنه لا يمس القانون الطبي *droit médical* في إطار القانون العام إلا من جانب المسؤولية المهنية عن الأفعال والأخطاء المثبتة.

يمكن تعريف الطب الشرعي على أنه العلم الذي يُسخر المعارف الطبية لفائدة الإجراءات القانونية.

وهذا معناه أن مهمة الطبيب الشرعي هي تبصير العدالة، باعتباره خبيرا مختصا أومستشارا فنيا في ميدانه عليه أن يقدم وجهة النظر الطبية حول المسألة المطروحة من الناحية التقنية (الفنية)، بكل نزاهة وأمانة علمية، وذلك بالإجابة عن الأسئلة المطروحة من طرف السلطة القضائية المكلفة. هذه الأخيرة التي تبقى تتمتع بالاستقلالية التامة، وعدم الالتزام\* بالخبرة الطبية التي تبقى مجرد رأي استشاري شريطة أن توضح أسباب عدم الأخذ بنتائج هذه الخبرة، كما أنه لا يليق بالطبيب الشرعي أن يتجاوز حدود الإجابة عن الأسئلة المطروحة، أو ينصب نفسه حكما يفصل فيما هو خارج عن دائرة اختصاصه.

## الخبرة الطبية الشرعية:

الخبرة الطبية الشرعية هي عمل يقدم من خلاله الطبيب الخبير المنتدب مساعدته التقنية لتقدير الحالة الجسدية أو العقلية للشخص المعني، وتقييم التبعات التي تترتب عليها آثار جنائية أو مدنية.

سنقوم بدراسة مختلف مراحل الخبرة الطبية الشرعية على طريقة طرح أسئلة مرحلية، والرد عنها على التوالي.

---

\* تكتسي نتائج الخبرة الطبية الشرعية في المسائل المدنية وفي المنازعات الطبية طابعا إلزاميا لكل من الطرفين

1- من يخول له القانون تكليف \* الطبيب لأغراض الخبرة الطبية الشرعية؟

\* في حالة الإجراءات الجزائية:

- النيابة (النائب العام ومساعدوه)
- قاضي التحقيق (في أغلب الحالات)
- الضبطية القضائية.
- الأحكام والقرارات الصادرة عن أية جهة قضائية كانت.

\* في حالة الإجراءات المدنية:

لا يمكن تكليف الطبيب إلا بموجب حكم أو قرار قضائي، بناء على طلب من الأطراف المتقاضية.

2- هل كل طبيب قابل للتكليف لأغراض الخبرة الطبية الشرعية؟

مبدئياً، يمكن للجهة المكلفة أن تسخر كل طبيب مؤهل لممارسة المهنة، وخاصة في الحالات الاستعجالية أوفي غياب الطبيب الشرعي المقيد لدى الجهة القضائية، والتي لها أن تغير الطبيب المعين متى شاءت. ومن جهة أخرى هناك بعض الاختصاصات الطبية التي يُلجأ إليها من طرف السلطات القضائية في الحالات المتميزة، مثل جراحة العظام، طب العمل، والأمراض العقلية.

3- هل الطبيب مجبر على الامتثال للتكليف القضائي؟

نعم، وإلا فإنه يقع تحت طائلة القانون، ما عدا طبعاً بعض الاستثناءات القسرية في حالة القوة القاهرة، يكون فيها الطبيب غير قادر على القيام بالمهمة المسندة إليه لحصول موانع جدية مثل:

- حالة المرض المثبت بشهادة طبية
- حالة الغياب الطارئ

\* لا يعد تكليفاً بالمعنى اختيار الخبير من قبل أطراف النزاع في المنازعات التي تطرأ في إطار الضمان الاجتماعي مثلاً

- حالة التعارض، بسبب القرابة مع أحد الأطراف المتقاضية، أو يكون هونفسه الطبيب المعالج، وهنا فإن الطبيب مضطر للتتحّي ورفض إنجاز المهمة المسندة إليه، باعتبار أن الخبير لا ينبغي له أن يكون على سابق علم بالقضية المكلف بها. ومهما يكن فإن إجبار الطبيب وإرغامه على القيام بالمهمة المكلف بها لا يمارس إلا بصورة استثنائية كما في الحالات الاستعجالية (الجنايات). (المادة 51 ق.إ.م)

#### 4 - كيف يتم تسخير الطبيب الشرعي؟

يتم تكليف الطبيب لأغراض الخبرة الطبية الشرعية كالتالي:

- بأمر قضائي.

- أو بطلب تسخييري (Réquisitoire)

- بناء على حكم أو قرار صادر عن أي جهة قضائية كانت

وينبغي أن يشتمل التكليف \* هذا على تاريخ التكليف، اسم (أو أسماء) وصفة

السلطة المكلفة، مع تحديد المهام المنوطة بالخبير بدقة والمسائل التي تتطلب

التوضيح. ويستحسن أن يشمل التكليف في آخره على العبارة التالية " القيام بأي واجب من شأنه أن يكشف الحقيقة".

#### 5- هل الطبيب المكلف مجبر على أداء اليمين القانونية؟

هذه مسألة أساسية، فإذا كانت اليمين غيرالزامية على مستوى التحري، فإنها

وبصدد الجزائي وفي حالة الطلب أوعلى مستوى التحقيق أوبعد حكم سابق، تصبح

ضرورية وإجبارية وإلا بطلت الخبرة، غير أنه في حالة الإجراءات المدنية، يمكن إعفاء

الخبير من أداء اليمين باتفاق طرفي النزاع. وعملياً، فإنه يستحسن بدء تقرير الخبرة

أوالتعقيب عليه بنص اليمين القانونية، كتابة.

قديمًا كان الخبير يؤدي اليمين شفاهة أمام الهيئة المكلفة، لكن ونظرا للمشاق

المرتتبة عن ذلك (التنقل، الانتظار...)، فقد رُخص له بأن يؤديها كتابياً، باستثناء طبعاً،

الحالة التي يمثل فيها الخبير أمام العدالة حيث يحلف شفاهة.

\* انظر مبحث إجراءات الخبرة

وفي حالة تعدد المهام الموكلة للخبير، وتضمينها بنفس الطلب أو التكاليف، فإنه يُكتفى بيمين واحدة، بعكس الحالة التي تكون فيها المهام متعددة ولكن في طلبات منفردة فهنا لا بد من إرفاق اليمين بكل مهمة وبهذا الشأن فإن التشريعات القانونية في بعض الدول تؤكد بصورة متميزة على اليمين القانونية لدرجة أن عدم تأديتها مسبقاً، يستوجب استبعاد وإلغاء تقرير الخبرة كلية.

أما الصيغة المتداولة لليمين القانونية فهي كالتالي: "أقسم بالله العظيم بأن أقوم بأداء مهمتي كخبير على خير وجه وبكل إخلاص وأن أبدي رأبي بكل نزاهة واستقلال". المادة 145 ق.إ.ج

6 - كيف يقوم الطبيب المكلف بمهمته؟

وبمعنى آخر، هل الخبرة حضورية، وكيف تكون صيغتها؟ إن الخبرة في القضايا الجزائية غير حضورية n'est pas contradictoire، ومع ذلك فإنه يمكن للنيابة أو القاضي المكلف حضور إجراءات الخبرة، على عكس الإجراءات المدنية حيث يحق لكل من الطرفين حضور الخبرة. أما بالنسبة لتقرير الخبرة، فإنه يجب أن يحرر بسرعة\* تجنباً لتعطيل الإجراءات وتقاديا للنسيان وكذلك فإنه ينبغي مباشرة المهام على الفور لأن كثيراً من الآثار والمعالم (الأمارات) قد تزول بسرعة وتختفي. كما يجب أن يخضع تقرير الخبرة إلى صيغة أو شكل متعارف عليه من حيث النموذج العام وتسلسل الإجراءات والبيانات المدعومة بالبراهين وليس مجرد آراء يبيدها الطبيب. وهذا هو النموذج العام لتقرير الخبرة الطبية الشرعية:

1 - مدخل (ديباجة): ويشتمل على اسم ولقب، صفة وعنوان الخبير (أو الخبراء)، وكذا اسم ولقب وصفة السلطة المكلفة.

\* لم يعين القانون هنا أجلاً محدودة لإجراء الخبرة وتسليم تقريرها، واكتفى بالإشارة فقط إلى وجوب تحديد مهلة إنجاز الخبرة، وهي مهلة قابلة للتمديد (المادة 148 ق.إ.ج)، بعكس إجراءات الخبرة في مجال المنازعات الطبية والتي تخضع لأجال زمنية مضبوطة، يؤدي الإخلال بها إلى الطعن في سلامة إجراءات الخبرة واعتبارها لاغية.

التذكير بتاريخ التكليف بالمهمة، وإعادة نسخ منطوق المهام الموكلة للخبير،  
التذكير باليمين القانونية المؤداة مسبقاً، تسجيل تاريخ مباشرة إنجاز الخبرة وأسماء  
الأشخاص الحضور

"أنا الموقع أدناه، الدكتور....، طبيب شرعي لدى مجلس قضاء...،المقيم ب..،  
مكلف بتاريخ.. من قبل السيد قاضي التحقيق.. لدى محكمة..، لأغراض إجراء  
الخبرة." إعادة نسخ المهام المكلف بها"،، بعد تأدية اليمين مسبقاً، انتقلت إلى المكان  
المعين..، بتاريخ..، من أجل القيام بالمهام المذكورة أعلاه، بحضور الأشخاص..،  
وحررت التقرير التالي"

#### ب - تذكرة: commémoratifs

يقوم الخبير بإعادة سرد بعض الوقائع كظروف الحادث مثلاً، وذلك بهدف ربط  
الأفكار وتيسير فهم عرضه للمعاينات وتبيان العلاقة السببية في البرهان على  
الاستنتاجات.

#### ج - عرض المعاينات:

مع ذكر الطرق والوسائل المستعملة في إنجاز الخبرة، وتدوين الملاحظات بترتيب  
وانتظام.

مثال: في حالة تشريح جثة، يبدأ بتحليل علامات الاستعراف كالعرق، والجنس،  
والسن، والقامة وغيرها. يلي ذلك الفحص الخارجي للجثة ووصف آثار العنف عليها  
كالجروح وغيرها، ثم فحص الأحشاء الداخلية.

#### د - المناقشة:

وهنا يقوم الخبير بتحليل معايناته والبرهان عليها بطريقة علمية، مثال ذلك  
مناقشة احتمال أن يكون الثقب الدائري بالجلد والذي قطره 7 ملم هو منفذ لعيار ناري  
حجم 8 ملم، بالنظر إلى مرونة الجلد.

وطبعا فإن هذه المناقشة ليست ضرورية في حالة بدهاه النتائج ووضوحها.

#### هـ - الخلاصة:

ينبغي أن تكون الخلاصة بسيطة وواضحة، بعيدا عن كل غموض، وتشتمل على الاستنتاجات المعللة، وتجيّب عن الأسئلة المطروحة بنفس الترتيب، وطبعا فالأجوبة لا تكون بالضرورة بالنفي أو بالإيجاب (بنعم أولا)، فهناك حالات يبقى يكتنفها بعض الشك والغموض.

#### و- الخاتمة:

تتضمن الخاتمة تعقيبا بصيغة "ولذلك أمضيت هذا التقرير، شاهدا على أنه صادق وأمين"

حرر ب...يوم... التوقيع

#### ملاحظة :

- ينسخ التقرير على الآلة الراقنة، ويسلم باليد أو يرسل في ظرف مغلق إلى السلطة الم عنقي.
- يحرر التقرير بلغة التكليف، ولكن في حالة عدم اتقان الخبير لهذه اللغة، يرخص له بتحرير تقرير الخبرة بلغته الأم.

#### 7 - هل الخبير مجبر على المثل أمام العدالة؟

يمكن استدعاء الطبيب الخبير للمثل أمام حرم المحكمة في بعض الحالات (الجنایات)، إما كشاهد أولادلاء بملاحظاته حضوريا، وفي حالة الرفض فإنه قد يتعرض للمتابعة القضائية، باستثناء حالات القوة القاهرة، وقد يطلب منه عرض نتائج تقريره مع ذكر المعاینات ومناقشتها دون استعمال أي مدون.

وطبعا فإن الأمر يختلف في حالة استدعاء الطبيب للإدلاء بالشهادة أمام المحكمة كشاهد\*، فالطبيب الخبير يخضع هنا للنظام العام كأبي مواطن آخر، ولا يملك الامتناع

---

\* الطبيب الخبير ملزم هنا بالحضور، (كل شخص استدعي لسماع شهادته ملزم بالحضور وحلف اليمين وأداء الشهادة مع مراعاة الأحكام القانونية المتعلقة بسر المهنة) المادة 97 ق.إ.ج، وقد يؤدي امتناعه غير المبرر إلى الاستحضار بالقوة وتسليط عقوبة ويترتب عن عدم الحضور التعرض لعقوبات جزائية طبقا للمادة 422 مكرر 2 من قانون العقوبات، والمادة 236 من قانون الصحة.

أما بخصوص الشهادة في إطار سر المهنة، راجع المبحث المتعلق بالمسؤولية الطبية وسر المهنة



عن الشهادة إلا في المسائل التي تتطوي تحت سر المهنة فعلا كالوقائع المتصلة بالمرض، ولا ينبغي للقاضي أن يطلب منه خرق حرمة السر الطبي، وكل حكم يُرتَّب على أساس ذلك يكون باطلا باعتبار أنه بُني على مخالفة للقانون. وتُسْتثنى من ذلك الوقائع التي لا تتعلق بالمريض ولا بمرضه والخارجة عن مجال دائرة المهنة والتي هي ليست كذلك بطبيعتها ولم يعهد بها المريض إلى الطبيب.

#### 8 - ماهي الخبرة المضادة\*؟:

عادة ما تطلب الخبرة المضادة من قبل الطرف الآخر في القضية، وليس من طرف السلطات القضائية، وهنا يمكن للطبيب المنتدب لأغراض الخبرة المضادة أن يرفض القيام بالمهمة.

#### 9 - ما المقصود بالاستشارة الطبية الشرعية؟:

الاستشارة الطبية الشرعية ليست خبرة مضادة، بل عبارة عن استشارة \* جماعية لمجموعة من الخبراء تكلف بإعادة فحص ملف تقرير الخبرة والنظر في مطابقة نتائجها للمعايير والأساليب التقنية المتبعة، وهنا لا بد من إشعار الطبيب الخبير من طرف الزملاء والذين قد يطلبون منه بعض القرائن والأدلة التي في حوزته، كوسائل إثبات. فالاستشارة الطبية الشرعية إذاً، إجراء استثنائي تلجأ إليه الجهات القضائية بتعيين هيئة أومجم وعة من الخبراء بغرض إعادة دراسة وتحليل تقرير الخبرة ومقارنة وتعليل نتائجها.

#### 10 - ما مدى مسؤولية الطبيب الخبير؟

\* ليس المقصود من الخبرة المضادة معاكسة الخبرة القضائية، وإنما هي تدرج في إطار تمكين المتهم من كل الوسائل للدفاع عن نفسه، رغم اختلاف التسمية باختلاف التشريعات؛ الخبير الاستشاري أو المستشار الفني

\* لا يجوز للخبير المكلف أن يستنير بزميل آخر إلا بترخيص من السلطة المسخرة و فقط في مجال خارج دائرة اختصاص الخبير الأصلي (المادة 149 ق.إج)

من المؤكد أن مسؤولية الطبيب الشرعي كبيرة وخطيرة؛ فعلى خبرته تتوقف التبرئة أو الإدانة أو تقدير التعويضات. ومسؤوليته أمام ضميره أكبر.

وطبعا، فالطبيب الشرعي لا يحاسب عن الخطأ أو السهو الذي قد يصدر عنه؛ فمن حقه أن يخطئ، ومع ذلك ففي حالة الخطأ الفادح، يمكن للطرف المتضرر أن يطالب بالتعويض المناسب، شريطة تقديم الأدلة لإثبات الخطأ أو الإهمال الخطير، بل إنه قد يتعرض لعقوبات جزائية\*

وبديهى أن الطبيب الخبير يجب أن يتحلّى بالصدق والأمانة ويباشر الأمورية المنوطة به بكل إخلاص ونزاهة ولا يترك إلى نفسه سبيلا للتحيز، وتشويه الحقيقة أو الارتشاء عملا بالواجبات الطبية ومراعاةً لحرمة المهنة واليمين المؤداة، وإلا فإنه يقع تحت طائلة القانون. " يعد مرتشيا ويعاقب. من يطلب أو يقبل عطية أو وعدا أو يطلب أو يتلقى هبة أو هدية أو أية منافع أخرى وذلك ليقوم بصفته محكما أو خبيرا معيناً من السلطة الإدارية أو القضائية أو من الأطراف بإصدار قرار أو إبداء رأي لمصلحة شخص أو ضده" المادة 126 من قانون العقوبات.

ونظرا لخطورة النتائج التي قد تترتب عن الخبرة الكاذبة والمشوهة للحقيقة، فإن القانون ودرءاً لكل النزاعات احتاط لكل ذلك من أجل حصانة الحق بإنزال أشد العقاب على الخبير الذي تسوّل له نفسه، مهما كان الغرض، تزوير نتائج خبرته " الخبير المعين من السلطة القضائية الذي يبدي شفاهة أو كتابة رأيا كاذبا أو يؤيد وقائع يعلم أنها غير مطابقة للحقيقة. تطبق عليه العقوبات المقررة لشهادة الزور. " المادة 238 من قانون العقوبات.

ومن جهة أخرى، فالطبيب الخبير غير ملزم بالإجابة عن الأسئلة المطروحة بالنفي أو بالإيجاب، كما أنه لا ينبغي له أن يخلص إلى استنتاجات تتجاوز الوقائع المسجلة أو يحاول تعليل جميع مشاهداته ومعايناته.

\* راجع مبحث المسؤولية الطبية في العلاج

وخلص القول أن الطبيب الشرعي مسؤول أمام العدالة، ومسؤول أمام الأطراف المتقاضية، وحتى أمام الزملاء (الخبرة المضادة، والاستشارة الطبية الشرعية)، وطبعا فهو مسؤول تجاه ضميره وسمعته.

## التسخير أو التكاليف بهام الخبرة الطبية

لا شك أنه من المهم بـمكان ضرورة تحديد المهام التي يكلف بها الطبيب الشرعي بالدقة اللازمة من طرف القضاء، نظرا لنوعية وخصوصية المسائل المطروحة في كل قضية من جهة، وتقاديا للعموميات والتي قد توقع في الغموض والنتائج غير المؤسمة، من جهة أخرى.

كما يجب أيضا أن تشمل قرارات انتداب الخبير على تحديد آجال إنجاز المهام الموكلة إليه، تجنبنا للمماطلة وربما ضياع المعالم والآثار المتعلقة بالقضايا\*، ولا يمكن تمديد المهلة إلا بقرار.

وهو ما يلاحظ في تطور المهمة المكلف بها الطبيب للشرعي، والتي بعد أن كانت عادية في بداية الأمر أصبحت الآن تتميز بالوضوح التام والدقة النموذجية حيث أنها تخضع في شكلها إلى نموذج متفق عليه، وأصبحت المهام المكلف بها الخبير دقيقة ومضبوطة ومؤشرة بالأرقام.

وهذا مثال نموذجي لما ينبغي أن يحمله التكاليف القضائي في مجال الخبرة الطبية الشرعية.

نحن السيد.. (الإسم واللقب والصفة)، لدى محكمة..نكلف الدكتور..المقيم بـ..، بصفته خبيرا للقيام بالمهام التالية:

---

\* كل قرار يصدر بـندب خبراء يجب أن تحدد فيه مهلة لإنجاز مهمتهم ويجوز أن تمتد هذه المهلة بناء على طلب الخبراء إذا اقتضت ذلك أسباب خاصة ويكون ذلك بقرار مسبب يصدره القاضي أو الجهة التي انتدبتهم.. "المادة 148 ق.إ.ج

- 1 - فحص السيد..(الإسم، اللقب، العنوان، المهنة وتاريخ الميلاد)، وصف الإصابات التي كان ضحيتها بتاريخ...ب...، تبيان تطورها والعلاجات المطبقة على ضوء الشهادات والوثائق الطبية المقدمة والفحوص والتحاليل المخبرية، توضيح ما إذا كانت الإصابات ذات علاقة مباشرة وأكيدة بالحادث.
  - 2 - تقدير مدة العجز المؤقت عن العمل المصرح بها، والبحث من وجهة النظر الطبية عن مدتها الحقيقية وطبيعتها الجزئية أو الكلية.
  - 3 - تحديد تاريخ الالتئام أو الجبر
  - 4 - إبراز العوامل التي من شأنها أن تبرر الحق في التعويض عن التألم والضرر الجمالي (إن وُجِدَا) أو عند الاقتضاء.
  - 5 - القول ما إذا كانت الإصابة الابتدائية قد نجم عنها قصور دائم في إحدى وظائف البدن، وبحسب ذلك تقدير نسبة العجز الفسيولوجي الحاصل
  - 6 - الإشارة إلى توقعات احتمال تفاقم الحالة الصحية للضحية، وتحديد أجل إجراء الرقابة (إعادة الفحص أو المراجعة) عند اللزوم.
  - 7 - القول ما إذا كانت الضحية، بالرغم من عجزها الدائم، من وجهة النظر الطبية (عضويا وذهنيا) قادرة على مزاولة نشاطها المهني في نفس الظروف السابقة أوفي ظروف أخرى.
  - 8 - في حالة ممارسة الضحية لنشاط ترفيهي (رياضة أو غيرها) قبل الحادث، القول ما إذا كانت الآثار الفاتجة عن الحادث تحول دون الاستمرار في هذا النشاط. وبديهي أن الانتداب لأغراض الخبرة الطبية الشرعية يختلف باختلاف طبيعة المسألة المطروحة والغرض المرجو؛ فهو تكليف يكاد يكون إجباريا في المسائل الجزائية، بينما هو مجرد اختيار باتفاق الطرفين في حالة القضايا المدنية، وهو مجرد تعيين إداري تلقائي في حالة الاختصاص وفي المنازعات ذات الطابع الطبي كتقدير العجز مثلا وإدراج الإصابة في إطار الأمراض المهنية.
- نفس الشيء يمكن قوله بالنسبة لتحديد مهام الخبرة وتعدادها، فقد تسند للخبير مهمة واحدة فقط بالنظر إلى الغرض المستهدف من الخبرة، كما قد تتعدد المهام

ويطلب من الخبير النظر في جميع الجوانب المحيطة بالقضية من حيث وجهة النظر الطبية والفنية.

وبالمقابل فالخبير ليس له أن يستشير زميلا آخر إلا في اختصاص خارج دائرة اختصاصه، بل إن ذلك لا يكون إلا بموافقة المحكمة وكتابيا ( في المسائل الجزائية)، كما تنص على ذلك صراحة المادة 149 ق.إ.ج حيث تتولى الجهة القضائية انتداب فنيين معينين بأسمائهم\* الشخصية ومختارين لتخصصهم وضمهم للخبير الذي يطلب ذلك.

ويجب التنبيه إلى أنه في حالة رفض الضحية إجراء بعض الفحوص والتحليل المخبرية بوجه خاص (الراديومثلا)، فعلى الخبير أن يفهم المعني بأن إثبات الضرر الحاصل يقع على عاتق الضحية وحدها، وأن الشك لا يفسر في مثل هذه الحال لصالحه.

نفس الشيء في حالة رفض الضحية دخول المستشفى بسبب تعدد التحاليل المخبرية المطلوبة، فلا يمكن للخبير إجبار الضحية على ذلك، والذي يكتفي بالإشارة إلى هذا الرفض في التقرير.

وطبعا فللخبير أن يطلب الاطلاع على الوثائق المتعلقة بإصابة الضحية أينما وجدت، في الإدارات أوفي المستشفى.. ويمكن له الحصول على ترخيص مكتوب من طرف الضحية لأجل ذلك، أوالاتماس من المحكمة تمكينه من ذلك.

---

\* يخضع هؤلاء الفنيون المعينون بهذا الوجه لنفس الشروط التي تنظم انتداب الخبير بوجه عام وبالذات فيما يخص حلف اليمين.



## إجراءات الخبرة الطبية

إلى جانب الخبرة الطبية الشرعية بمفهومها الواسع، هناك الحالات التي قد يُنتدب أوبالأحرى يُختار ويُعين فيها أي طبيب وبوجه خاص الطبيب الاخصائي للحسم فيما يطرأ من نزاعات وخلافات بين الطبيب المعالج أو مريضه من جهة والطبيب المستشار في بعض الهيئات وبالذات منها هيئة الضمان الاجتماعي بخصوص التعويض عن الأداءات والعلاج في المراكز الاستجمامية والحمامات الطبيعية مثلا، وأيضا في مجال دفع مصاريف الأدوية وبعض الأداءات والتجهيزات مثل طاقم الأسنان والنظارات الطبية وغيرها والتي كثيرا ما تكون محل اعتراض من طرف أو من آخر، بالإضافة إلى النزاعات التي تتعلق بالتأمين على العجز.

وهنا أيضا تخضع إجراءات الخبرة للمبادئ والقواعد العامة للخبرة الطبية، وبالذات ما يتصل منها بأخلاقيات وواجبات المهنة؛ فعلى الطبيب الخبير أن يُخاطر الشخص المعني بهدف المهمة الموكلة إليه قبل الشروع في إنجائها، وبديهي أنه لا يمكن لأحد أن يكون في ذات الوقت الطبيب المعالج للشخص المعني والطبيب الخبير، ولا يجوز لأي طبيب أن يقبل مهمة تُعرض للضرر مصالح مريضه أو صديق له أو قريب إليه أو أية مجموعة تستفيد من خدماته. وفي حالة تحيئه فإنه يقوم بتحريه محضر خلواوتقصير carence

### الخبرة في الاعتراض على العطلّة المرضية:

تخضع إجراءات الخبرة الطبية في هذا المجال إلى تنظيم قانوني يستمد أسسه من روح القانون رقم 83-15 المؤرخ في 02 جويلية 1983 والمتعلق بالمنازعات الطبية.



تتم تسوية الخلافات التي تلحق من حيث طبيعتها بالمنازعات الطبية في إطار إجراءات خاصة بالخبرة الطبية (المادة 7 من القانون المشار إليه أعلاه)، والمفصلة في المواد 17 - 29 من القانون 83-15 المتعلق بالنزاعات في مجال الضمان الاجتماعي.

ووفقا لهذا القانون فإن الطبيب الخبير يقع عليه الاختيار بالاتفاق بين طرفي النزاع، ضمن قائمة تُعدها الوزارة المكلفة بالصحة، وفي حالة تعذر حصول هذا الاتفاق بين المؤمن له وهيئة الضمان الاجتماعي، يُعيّن الطبيب الخبير تلقائيا من قبل مدير الصحة بالولاية.

وعلى عكس الخبرة الطبية الشرعية في إطار القانون المدني وفي الجنايات، فإن القانون هنا يلزم الخبير بأجال محددة بدقة من أجل القيام بمهمته واستلام النتائج التي انتهت إليها بشأن المهمة المسندة إليه في الخبرة.

"يجب على الطبيب الخبير أن يستدعي المريض في ظرف الثمانية أيام بعد تعيينه قصد إجراء الخبرة الطبية عليه، كما يجب عليه أن يعلم المؤمن له وهيئة الضمان الاجتماعي بنتائج الخبرة معللة في ظرف الثلاثة أيام التي تلي إنجاز الخبرة " المادة 23 من نفس القانون.

وهناك فرق جوهري آخر بين الخبرة في هذه الحالة والخبرة في إطار علم الإجرام، إذ أنها تكتسي صفة إلزامية للطرفين بوجوب تطبيق نتائجها، وطبعا فليس للخبير أن يتعدى المهمة الموكلة إليه.

وبديهى أن أي إخلال بالأحكام المنظمة لإجراءات الخبرة الطبية، قد تتجرّ عنه تبعات شكلية حيث يجوز رفع دعوى لدى المحكمة المختصة بالقضايا الاجتماعية للاعتراض على الطابع السليم لإجراءات الخبرة، أو غموض نتائجها أو من أجل تجديد الخبرة أو تميمها.

وتصبح اعتراضات الطبيب المعالج نافذة، في حالة عدم احترام هيئة الضمان الاجتماعي للأجل\* المحددة قانونا في مباشرة وإنهاء إجراءات الخبرة الطبية، مهما كانت النتائج التي انتهى إليها الخبير.

## الخبرة في مجال التأمين على العجز *invalidité*:

يهدف التأمين على العجز إلى منح معاش للمؤمن له الذي يضطر إلى التوقف عن العمل بسبب العجز، ولما كان تقدير العجز عن العمل هومن اختصاص الطب، فإنه عادة مايلجأ إلى تعيين الطبيب كخبير للفصل في الطلبات التي يقدمها المؤمن له بهدف الاستفادة من نظام العجز، وكذا تحديد درجة العجز تبعا لمعايير علمية موضوعية تستند إلى تقييم النقص الحاصل في الكفاءة على العمل بسبب العجز. " للمؤمن له الحق في معاش العجز عندما يكون مصابا بعجز ذهب بنصف قدرته على العمل أوالكسب على الأقل"\*

وبمعنى آخر، عندما يمنعه العجز المسجل لديه من الحصول على أجر يفوق نصف الأجر الذي يربحه أي عامل آخر من نفس الصنف وفي نفس المهنة. وعلى عكس حالة الاعتراض على العطلة المرضية، فهئة الضمان الاجتماعي هي التي تتولى تلقائيا (بعد انقضاء مدة معينة تعادل أداءات 300 يوما) النظر في الحقوق من باب التأمين على العجز، دون انتظار الطلب من المعني بالأمر، وذلك بإحالتها لملف هذا الأخير إلى الطبيب الخبير. يقوم الطبيب الخبير بتقدير العجز هنا بالنظر إلى الكفاءة المتبقية باعتبارالعناصر التالية: الكفاءة على العمل المتبقية، السن، الحالة الصحية العامة، المؤهلات المهنية، وكذا القوى البدنية والعقلية.

يتم تحديد العجز بصورة إجمالية دون أي تمييز بين المرض أوالحادث المتسبب في العجز وباقي العناصر الأخرى المساهمة في تقادم العجزحتى وإن كانت هذه

\* نظرا لانعدام الطابع الاستعجالي في حالة الخبرة للنظر في حقوق معاش العجز، فإن الطبيب الخبير غير ملزم باحترام آجال محددة ولا يؤخذ عليه التأخير.

\* المادة 32 من القانون 11-83 المتعلق بالتأمينات الاجتماعية

العناصر سابقة لتاريخ سريان مفعول التأمين، باستثناء الأمراض والإصابات التي هي من اختصاص تشريعات أخرى (مثل حوادث العمل، الأمراض المهنية).

### التصنيف:

يسمح التقييم الدقيق لمختلف العناصر الفاعلة للعجز في حساب المعاش المستحق، بتصنيفه إلى ثلاثة أصناف:

**الصنف الأول: 1<sup>o</sup> catégorie** ويشمل المؤمن له العاجز عن العمل والذي لا يزال قادرا على ممارسة نشاط مُكسِب (بتقاضى ما يعادل 60% من الأجر السنوي المتوسط لمنصب عمله السابق)

**الصنف الثاني:** العاجز الذي لا يقدر على القيام إطلاقا بأي عمل مكسب، ويحصل على 80%.

**الصنف الثالث:** العاجز الذي يتعذر عليه إطلاقا ممارسة أي نشاط مكسب، ويحتاج إلى مساعدة الغير للقيام بالأعمال اليومية البسيطة وقضاء الحاجات الطبيعية الضرورية (يستفيد من 40 % إضافية)

وطبعا ولما كان معاش العجز يمنح بصفة مؤقتة، فإنه معرض للمراجعة كلما اعترى الحالة الصحية للمؤمن له تغيير سواء في اتجاه التحسن أم في اتجاه التدهور، وقد يسقط الحق في المعاش إذا ثبت أن كفاءة العمل للمستفيد تفوق 50%.

### الخبرة في النزاعات التقنية ذات الطابع الطبي:

تشير المادة 40 من القانون 83-15 المتعلق بالمنازعات في مجال الضمان الاجتماعي إلى إنشاء لجنة تقنية تكون مهمتها البت الابتدائي في جميع الخلافات الناتجة عن ممارسة النشاطات الطبية والمتعلقة بالضمان الاجتماعي. تتشكل هذه اللجنة من أطباء معينين من طرف الوزارة المكلفة بالصحة، أطباء ممثلين عن هيئة الضمان الاجتماعي، وأطباء ممثلين عن الاتحاد الطبي الجزائري.

## التقارير الطبية الشرعية

نميز هناك ثلاثة أنواع من التقارير الطبية في مجال الطب الشرعي وهي: الكشف الطبي الابتدائي، الخبرة الطبية الشرعية وشهادة معاينة الوفاة

### 1- الشهادة الطبية :

وهي عبارة عن شهادة المعاينة أو الفحص الابتدائي والتي ينجزها أي طبيب حضر أو عرضت عليه الحالة في الإصابات البسيطة وفي الحالات العرضية مثل شهادة نقل الجثة *levée du corps*، شهادة الضرب والجروح العمد. ويجب التنبيه إلى الأهمية الكبيرة التي يكتسبها هذا الكشف الابتدائي في كثير من الإصابات التي تطرأ عليها تغيرات سريعة بفعل الزمن أو بتأثير عوامل أخرى (حالة الطقس مثلا)، لذا فلا بد من الحرص على وصف الإصابات المعاينة بدقة، من حيث نوعها وشكلها ومقاساتها وعددها وذكر كل تدخل جراحي أو علاجي استلزمته وعدم إهمال العيوب أو التشوهات السابقة للإصابة إن وُجدت، وكذا ذكر سببها وتاريخ وقوعها والمدة التي تتطلبها للشفاء. ذلك أن كل تقصير أو سهو أو إهمال قد يصعب من مهمة الطبيب الشرعي في حالة إعادة الفحص.

ولا بد من التأكيد هنا بوجه خاص على خطورة الشهادة الطبية الابتدائية في حالة الضرب والجروح العمد، ذلك أن لهذه الشهادة من خلال الإصابات التي يصفها الطبيب وبالأخص مدة العجز الكلي المؤقت التي يمنحها للضحية انعكاسا قضائيا خطيرا. إذ

يتحدد تكليف الاختصاص من وجهة النظر الجزائية ضمناً وتلقائياً بمدة العجز الكلي المؤقت. إما مخالفة (مدة العجز أقل\* من 15 يوماً) أو جنحة (أكثر من 15 يوماً) ولا بد من التنبيه بهذا الصدد أن الشهادة الطبية يجب أن تسلم بناء على طلب المعني، ولا يمكن للطبيب رفض تسليمها للشخص المفحوص، كما أن هذه الشهادة تسلم فقط للمعني نفسه، وطبعاً فهذه الشهادة تستتبع مسؤولية الطبيب لذا أوجب القانون ضرورة ذكر اسم ولقب وعنوان الطبيب إلى جانب اسم ولقب المعني وفي حالة الشك كتابة عبارة "الذي صرح بأنه يدعى..".

كل شهادة طبية يجب أن تكون مؤرخة بيوم الكشف، وإذا كان التأريخ المرتد أو الاستعادي rétrospectif ممكن في بعض الحالات فإن التأريخ المؤخر post-daté غير مقبول.

تتضمن الشهادة الطبية ظروف الكشف مثل الشكاوي التي يصرح بها المعني على لسانه "الذي يقول أنه كان ضحية."، الوصف الموضوعي لنتائج الفحص، الدافع الباعث لطلب الشهادة.

اختتام نص الشهادة بعبارة "سلمت للمعني بناء على طلب منه."، بل ويستحسن تضمينها توقيع المعني تحت خانة "استلم في." مع التأريخ بالأحرف الكاملة وتوقيع الطبيب.

### ملاحظة:

تحديد مدة العجز الكلي المؤقت بـ 15 يوماً أو أسبوعين لا يعني شيئاً من وجهة النظر القانونية، كما أن هذا العجز يستلزم بالضرورة أن يكون عجزاً كلياً. إذا كان وصف الإصابات قابلاً للتغيير في المستقبل، فإن مدة العجز الابتدائية لا يمكن تغييرها ولا تترتب عنها أية متابعات قانونية

\* ولا يعتد بمدة العجز في حالة التعدي بالسلاح الأبيض

## 2- الخبرة الطبية الشرعية:

والتي تجد تفصيلها في كل من المسائل الجزائية، والقضايا المدنية والمنازعات التقنية ذات الطابع الطبي.

وطبعا فإن تقرير الخبرة - وإن كان يخضع في شكله العام لنموذج موحد - يختلف باختلاف الغرض الذي من أجله وَجَبَ اللجوء إلى الخبير؛ الخبرة القضائية في القانون العام، الخبرة العقلية (الأمراض العقلية) في كل من الشق المدني والشق الجزائي، الخبرة الطبية (عادة الضمان الاجتماعي) وأخيرا الخبرة الطبية الشرعية في الجنايات.

فتقرير الخبرة في الأحوال المدنية يجب أن يركز بوجه خاص على تقدير الضرر اللاحق بالضحية سواء تعلق الأمر بفقدان جزء من تامة عضويته أو أي اضطراب في وظائف أعضائه، ويجب أن تكون الاستنتاجات التي يخلص إليها الخبير معلة على ضوء عرض الوقائع ومناقشة معاينات الفحص بصورة تسمح بتحديد العجز المسجل، تاريخ الالتئام، ضرر التآلم pretium doloris، الضرر الجمالي، الانعكاسات والآثار المتوقعة مستقبلا الخ..

أما في حالة الخبرة العقلية \* فإن التقرير قد يكون مجرد مناقشة علمية لجديّة وموضوعية قرار الوضع لمُختلّ عقليا في مصحة للأمراض العقلية، ولتقدير سلامة الأهلية المدنية للشخص، وأحيانا لمعاينة مدى صحة الآثار والمضاعفات العصبية العقلية التي تُعزّيها الضحية لعقابيل الضرر اللاحق بها نتيجة للحادث الذي تعرضت له أو الاعتداء الواقع عليها، ولكنه يأخذ أبعادا خطيرة في حالة الخبرة العقلية بالنسبة لشخص متهم بارتكاب جناية، حيث يكون لزاما على الخبير هنا أن يجيب وبوضوح عن خمسة أسئلة : هل يدل الفحص على وجود اضطرابات عقلية أو نفسانية لدى المتهم؟ هل هناك علاقة بين هذه الاضطرابات والفعل المنسوب إليه؟ هل تعد حالته خطيرة؟ هل هو قابل للعقاب؟ هل حالته قابلة للعلاج وإعادة التأهيل؟

أما الخبرة الطبية في منازعات التأمين، فتقيرها عادة ما يكون دقيقا ومستوفيا لجميع جوانب الموضوع نظرا لأنه يحسم في نزاع طبي بحت طرأ بين كل من الطبيب المعالج والطبيب الإستشاري لصندوق الضمان الاجتماعي، وتكون نتائجه نافذة وملزمة لكلا الطرفين، وحتى أمام القضاء عند الإقتضاء.

وأخيرا هناك تقرير الخبرة الطبية الشرعية في القضايا الجزائية والذي تجد تفصيله في بحث الاستعراف.

ونكتفي هنا فقط بالتذكير أن الأمر يختلف باختلاف المهمة الموكلة للخبير، فالتركيز على علامات الاستعراف مثلا، أساسي في حالة الجثة المجهولة الهوية، بينما يكتسي وصف الإصابات السابقة والعاهات القديمة أهمية قصوى في حالة حوادث العمل والأمراض المهنية.

### 3- شهادة الوفاة\* :

يحرر الطبيب المعالج هذه الشهادة ويسلمها لأقارب المتوفى دون أن يستلم مقابلها أتعابا، ويمكن لأي طبيب أن يسلم هذه الشهادة لإثبات الوفاة في حالة الموت بعد فحص الجثة بنفسه والتأكد من حصول الوفاة فعلا دون تحديد السبب وبالأخص في حالة الوفاة العرضية أوالموت الفجائي. وطبعا فإن الطبيب الشرعي المنتدب يحزر شهادة الوفاة بعد الانتهاء من إنجاز التشريح والمهمة الموكلة إليه.

هذا وأن شهادة الوفاة التي يحزرها الطبيب قد تكون أحيانا محل تحايل وشكوك وبالأخص عندما لا يحتاط الطبيب بالقدر الكافي من الحذر فيقوم بتحرير شهادة الوفاة الطبيعية لشخص لا يزال على قيد الحياة (تستعمل لأغراض مختلفة كالإرث، وذوي الحقوق بالنسبة للريع *rente*)، أويصرح بأن الوفاة طبيعية دون أن يتأكد من وجود علامات العنف أوأي علامات أخرى أدت إلى الوفاة جنائيا.

---

\* طبعا إن الأمر يختلف في حالة الطبيب المعالج الذي يبلغ عن الوفاة لأغراض إحصائيات الصحة العمومية، حيث يجب هنا تحديد السبب الإبتدائي للوفاة (مرض محدد، حادث مرور الخ...)

#### 4 - نقل الجثة Levée du corps

يعتبر نقل الجثة أولى مراحل التكليف الطبي الشرعي حيث تسخر السلطة القضائية طبييا لمعاينة الوفاة وتسجيل ظروف حدوثها، وهنا أيضا فإن التقرير الطبي حول نقل الجثة يجب أن يكون دقيقا ما أمكن ويشمل المحاور التالية:

تحديد الهوية والتعرف على الجثة ( مثل الجنس، العمر، الطول، العلامات الشخصية الخ..). فحص المكان الذي توجد به الجثة، وضعيتها، الأشياء الموجودة بمحيطها مثل بقع الدم، فحص ملابس الضحية ومحتوياتها (آثار الطين، القُطْع، آثار الحرق).

**الاستنتاجات** وهذه لا تكون بالضرورة يقينية أو توكيدية إلا إذا كان سبب الوفاة واضحا، وإنما تبرز فقط وجود علامات العنف وتشير إلى احتمال أن تكون الوفاة غير طبيعية ومريبة، ذلك أن الجهات القضائية هي وحدها التي تقرر ما إذا كان التشريح الكامل للجثة ضروريا، لأن هناك حالات من الوفاة الجنائية التي يمكن أن تُموّه على أنها عرضية (حوادث)، ومن الوفيات الطبيعية ما قد يثير الشبهة.





## الأدب الطبي وأخلاقيات المهنة

يشمل الأدب الطبي مجموعة المبادئ والقواعد والأعراف والواجبات المهنية\* التي تنظم ممارسة المهنة، سواء كانت معنوية أخلاقية أم قوانين وقواعد وضعية متعارف عليها، وبمعنى آخر السلوك السليم الذي ينبغي أن يأتيه الطبيب في مزاولته فن المداواة والعلاج.

### مسؤولية الطبيب تجاه المريض:

العلاقة بين المريض والطبيب المعالج هي بمثابة عقد قانوني مدني يلتزم فيه الطبيب برعاية المريض مستخدماً في ذلك مهارته الفنية وأقصى معارفه وما اتفق عليه العرف الطبي مقابل أتعاب يتقاضاها، ولا تسقط هذه المسؤولية إلا باختيار\* المريض لطبيب آخر، بل ومن واجب الطبيب المعالج أن يسهل له ذلك، ويوجهه إلى من يفوقه خبرة أوفي خارج دائرة اختصاصه.

تمتد مسؤولية الطبيب تجاه مريضه إلى ضرورة التشخيص الدقيق ما أمكن، تقدير درجة خطورة الحالة، وإحاطة المريض بكل ما يتصل بدائه بأمانة وصدق، فلا مبالغة ولا تهاون. ( فمن أجل المريض يُمارس الطب، والمريض مخدوم والطب خادم، وحاجة المريض للعلاج لا يُردّ قاصدُها ولولم يملك الأجر، ذلك أن الهدف من مهنة الطب في أساسها هو إغاثة المريض في شدته لا استغلال محنته).

\* Déontologie médicale

\* على الطبيب أن يحترم حق المريض في الاختيار الحر لطبيبه

وبخصوص ما إذا ينبغي على الطبيب أن يُطلع المريض على حقيقة حالته الخطيرة أم يُبقي ذلك على عاتق الأقارب والأولياء، فالمسألة معقدة وربما تحتاج إلى مناقشات أخلاقية ودراسة اجتماعية نفسانية معمقة..

وبهذا الصدد تبيح قواعد وواجبات مزاولة المهنة *déontologie* للطبيب أن يتكتم عن إطلاع مريضه بحقيقة تشخيص مرضه وعاقبته الوخيمة متى بدا له ذلك أفيد لمصلحة المريض، وعلى الطبيب أن ينهي إلى علم أقارب المريض خطورة المرض أو عواقبه الخطيرة بصفة عامة، إلا إذا عارض المريض ذلك أو عيّن بعض الأشخاص بالذات لإطلاعهم على حالته.

" يمكن إخفاء تشخيص مرض خطير عن المريض لأسباب مشروعة يقدرها الطبيب بكل صدق وإخلاص، غير أن الأسرة يجب إخبارها إلا إذا كان المريض قد منع مسبقاً عملية الإفشاء هذه أو عين الأطراف التي يجب إبلاغها بالأمر. ولا يمكن كشف هذا التشخيص الخطير أو التنبؤ الحاسم إلا بمنتهى الحذر والاحتراز" المادة 51 من مدونة أخلاقيات الطب.

### سر المهنة: أمر متعلق بالنظام العام

الطبيب - بحكم طبيعة مهنته وارتباط علاقته بأمر شخصية وحميمية للمريض - عادة ما يكون على علم بخبايا وأسرار مريضه، لذا أوجب عليه العرف والقانون عدم إفشاء هذا السر، ولو كان ذلك لأغراض علمية أوحى أمام العدالة، وإلا فإنه يقع تحت طائلة المتابعة القانونية، فضلاً عن أنه يمس بكرامة مهنة الطب ذلك أن التكتّم على أسرار المريض هو أساس الثقة في الطبيب، وهو رمز احترام الطبيب لكرامة مريضه وحمائيته لشخصيته. المادة 1/206 من القانون 90-17 المعدل والمتمم للقانون 85-05 المتعلق بقانون الصحة. " يشترط في كل طبيب أوجراح أسنان أن يحتفظ بالسر المهني المفروض لصالح المريض والمجموعة إلا إذا نص القانون على خلاف ذلك" المادة 36 من مدونة أخلاقيات الطب.

وسر المهنة الطبية قد يكون متعلقا بطبيعة المرض ( المرض الوراثي مثلا)،  
أويرجع إلى خطورة الحالة، بل إنه قد يكون ذا علاقة بوقائع وملابسات الإصابة ذاتها ( مثال أن يستشف الطبيب عند مزاوله علاج مريضه بأن الإصابة ناتجة عن اعتداء  
وليست حادثا أوأن يُفْضِي المريض نفسه بالحقيقة لطبيبه).وإذن فواجب صيانة سر  
المهنة الطبية لا يقتصر على ما يُعْهَد به الطبيب، بل يتعداه إلى كل ما يصله من  
معلومات أثناء مزاوله مهنته عن طريق السمع أوالبصر أوالفؤاد أوالاستنتاج حتى  
ولوكان المريض نفسه يجهل ذلك!. المادة 2/206 من القانون 90-17 الالتزام بسر  
المهنة عام ومطلق.

هذا فضلا عن التعاليم الإسلامية الفاضلة والتي تُوجِب على كل مؤمن ضرورة  
حفظ أسرار الناس وستر عوراتهم عملا بالحديث الشريف " آية المنافق ثلاث؛ إذا حدّث  
كذب، وإذا وعد أخلف، وإذا ائتمن خان".

يكون الإفشاء بالسر قولاً أوكتابة أوتميحاً، سواء حدث ذلك بين الناس أوتم  
التصريح بجزء منه ولولشخص واحد حتى وإن كان هذا الأخير وطيد الصلة بالمريض،  
ويُعتَبَر إفشاءً للسر نشره في وسائل الإعلام ولوكان لغرض علمي، بل إن الشهادة به  
أمام العدالة هوإفشاء، وقد رجَّح القانون هنا واجب الكتمان لسر المهنة \* على واجب  
الشهادة والتبليغ إلا في الأحوال الخاصة.

وفي الأخير فلا يعذر الطبيب إفشاءه للسر كون الأمر قد ذاع والخبر قد شاع  
لدى العامة وتداولته وسائل الإعلام.

## حدود سر المهنة:

باستثناء الحالات التي نص عليها القانون، فكل ما يتعلق بالمريض وظروف  
مرضه هو سر يجب على الطبيب الفاحص أن لا يفشيه، لأنه لا أحد يستطيع أن يتنبأ

\* وهكذا فرغم كون الطبيب مجبرا على الامتثال لأوامر التسخير الصادرة عن السلطة العمومية، إلا أن ذلك يبقى في حدود مجال حرمة سر المهنة، كما تبين ذلك المادة 210 من قانون الصحة.

مقدما بما قد يترتب عن إفشاء أيِّ سرٍّ كان، بل إن مجرد تصريح الطبيب أن المريض خالٍ من أي مرض هوفي حد ذاته إفشاءٌ للسر!

كما أن رضا وموافقة المريض لإذاعة أسرار مرضه، والذي هو حق شخصي قاصر عليه، لا يُخوّل الطبيب الحق في إفشاء أسرار ما دامت مصلحة المريض في أن يظل السر مكتوماً، ولا يُنتهك السر المهني بوفاة المريض إلا لإحقاق حقوق (المادة 41 من مدونة أخلاقيات الطب)

ومن جهة أخرى، فإن كتمان السر من قبل الطبيب لا يستوجب طلب صاحبه منه ذلك، بمعنى أن يكون السر قد عُهد به إلى الطبيب أو أُئتمِنَ عليه، وبالتالي فهو غير معذور لو أدلى بسر بدعوى أن صاحبه لم يؤمّنه على ذلك، سواء كان السر المذاع مُهيناً (معيباً) أم مشرفاً.

وبهذا الصدد تخول بعض التشريعات الحق للطبيب في الامتناع عن أداء الشهادة إن كان بذلك يبيح سرا مهنياً، وامتنع على القضاء الاستناد إلى هذه الشهادة. (التشريع المصري)

## ماذا يترتب عن إفشاء سر المهنة؟

طبعاً إن مجرد إفشاء السر يوقع المسؤولية الجزائية على الطبيب، بغض النظر عن توافر القصد الجنائي وعن النية المقصودة، ذلك أنه وعلى عكس المسؤولية المدنية فالجريمة تكتمل أركانها متى حصل الإخلال بالنظام أو المصلحة العامة، حتى وإن خلا ذلك من الإضرار بالمريض. وقد ذهب البعض إلى أن انعدام نية الإضرار بالغير في هذه الحالة بالذات لا يُعتدُّ به كظرف مخفّف.. يعاقب بالحبس من شهر إلى ستة أشهر وبغرامة من 500 إلى 5000 د.ج الأطباء.. المؤتمنون بحكم الواقع أو المهنة أو الوظيفة الدائمة أو المؤقتة على أسرار أدلي بها إليهم وأفشوها في غير الحالات التي يوجب عليهم فيها القانون إفشاءها ويصرح لهم بذلك" (المادة 301 من قانون العقوبات). وهو ما تكرسه المادة 235 من قانون الصحة. "تطبق العقوبات المنصوص عليها في المادة 301 من قانون العقوبات على من لا يراعي إلزامية السر المهني"

## مخالفة أو استباحة سر المهنة dérogations légales à l'obligation du secret :

هناك استثناءات وأحوال خاصة يُبيح فيها القانون صراحة خرق حرمة سر المهنة، رغم تشديد المادة 301 من قانون العقوبات المذكورة أعلاه، والمادة 206 من قانون الصحة والتي تكرر هي أيضا ضرورة التزام الطبيب بسر المهنة، ما عدا في الحالات التي نص عليها القانون " يجب على الأطباء أن يلتزموا بالسر المهني، إلا إذا حررتهم من ذلك صراحة الأحكام القانونية"

كما تذكر أخلاقيات وأدبيات الطب، أنه وبهدف ضمان عدم إفشاء السر المهني، يجب على الأطباء والصيدالدة وجراحي الأسنان ألا يخوضوا في الحديث عن المسائل المتعلقة بأمراض مرضاهم.

إلى جانب ذلك فالطبيب الممارس في القطاع العمومي يخضع أيضا لنصوص قانونية أخرى تشدد كلها على ضرورة الالتزام بالسر المهني؛ المادة 16 من قانون الوظيف العمومي والمادة 37 من القانون العام للعامل.

وتجدر الإشارة أنه ليست هناك قوة تجبر على إفشاء سر المهنة ولو صدر الأمر من المحكمة (بريطانيا).

إذا كانت المادة 301 من قانون العقوبات لم تحدد الحالات التي يكون البوح فيها بالسر المهني إجباريا بأمر أو ترخيص قانوني، فإن قانون الصحة جعل هذا الترخيص مقتصرًا على الحالات التي يعفي فيها القانون صراحة الطبيب من التزامه بكتمان السر المهني، وهي كالتالي:

- الحالات المتصلة بالأمن العمومي مثل الدفاع الوطني (المادة 91 ق.ع)، الإعلان عن الجرائم المحضرة أو الشروع فيها أو مباشرتها (المواد 179 - 81)، الإدلاء بوقائع لصالح بريء محتجز وقائيا (حبس) أو مُحَاكَمٍ على جرم أو جنحة (المادة 182)

- الحالات المتصلة بالصحة العمومية : الإعلان عن الأمراض المعدية (المادة 54\* قانون الصحة)، التصريح البسيط \* بالأمراض الجنسية في مرحلة انتقال العدوى (دون ذكر اسم الشخص).
- شهادات الوضع بالمصحات العقلية (المواد 103 إلى 148 ق.ص)
- حالات الإدمان على المخدرات والكحول من أجل العلاج (المادة 250 ق.ص)
- الإبلاغ عن ممارسات تعذيب الأطفال القصر والأشخاص سلبية الحرية عند معاينتها.
- الإعانة الاجتماعية والكفالة بواسطة تحرير شهادات تثبت تدهور الحالة الصحية والعقلية
- حوادث العمل والأمراض المهنية
- حالات أخرى: الإعلان عن المواليد في حالة عدم تصريح الوالد بذلك (المادة 62 ق.م)، نفس الشيء بالنسبة للمواليد أمواتا غير الخُدج، ويتم التصريح بالوفاة بشهادة طبية تبين طبيعة الموت.
- إلى جانب الحالات الاجبارية السابقة، هناك حالات يمكن للطبيب أن يذيع فيها أمورا هي من صميم سر المهنة دون أن يقع تحت طائلة العقاب بسبب خرق حرمة السر المهني من غير ترخيص أو إذن قانوني، مثل الإبلاغ عن الإجهاض الجنائي في إطار عمله أو الإدلاء بشهادة حوله أمام العدالة. المادة 301 ق.ع " ومع ذلك فلا يعاقب الأشخاص المبينون أعلاه، رغم عدم التزامهم بالإبلاغ عن حالات الإجهاض التي تصل إلى علمهم بمناسبة ممارسة مهنتهم، بالعقوبات المنصوص عليها في الفقرة السابقة إذا هم أبلغوا بها. فإذا دعوا للمثول أمام القضاء في قضية إجهاض يجب عليهم الإدلاء بشهادتهم دون التقييد بالسر المهني "

\* يجب على كل طبيب أن يعلم فورا المصالح الصحية المعنية بأي مرض معدى شخصه، وإلا سلطت عليه عقوبات إدارية وجزائية

\* ويصبح التصريح فضحا مكشوفاً في حالة رفض الشخص تعاطي العلاج الموصوف

وطبعا فليس هناك إفتاء للسر المهني في حالة انتداب وتسخير الطبيب بمعرفة المحكمة أو عن طريق النيابة أو الشرطة القضائية كخبير لأغراض الخبرة الطبية الشرعية، إذ أن الطبيب في هذه الحالة يقوم بمهمته علنياً، ومع ذلك فالطبيب الخبير يجب أن يتقيد في صياغة تقرير الخبرة بالكشف فقط عن العناصر التي من شأنها أن تقدم الإجابة على الأسئلة المطروحة في قرار انتدابه، ويتكتم عما سواها من الأمور التي يكون قد اطلع عليها خلال إنجازه للمهمة الموكلة إليه في الخبرة. (المادة 99 من مدونة أخلاقيات الطب). بل إن من واجب الطبيب الخبير أن يمتنع عن الرد عن الأسئلة التي يراها غريبة عن تقنيات الطب الحقيقية.

نفس الشيء بالنسبة للطبيب الذي يمثل أمام العدالة كشاهد، فلا ينبغي له أن يكشف الأمور التي يكتفها سر المهنة اللهم إلا إذا سمح له المريض ذلك.

### سر المهنة والإقرار والشهادة الطبية :

تحرير الشهادات والإقرارات الطبية من طرف الطبيب ليس مجرد عمل أو إجراء شكلي في إطار الممارسة الطبية، بل إن الشهادة الطبية تكاد تكون عملاً شرعياً (فقد تُرْفَع الدعوى على أساسها)، لذا كان لزاماً أن تُحرر هذه طبقا لما يعاينه ويكشفه الطبيب، وإلا فإنه يقع تحت طائلة المتابعة القانونية. " يتعين على الأطباء وجراحي الأسنان والصيدالة، في حدود تأهيلهم، أن يعدوا بطاقة لمرضاهم ويحافظوا على الوثائق ويقدموا الشهادات والبيانات والمعلومات المتعلقة بالأويئة وفقا للقوانين والتنظيمات" المادة 213 ق.ص.

وعلى الطبيب أن يتحقق من صفة وهوية الشخص حتى يأمن جانب المسؤولية قبل أن يقدم على تسليمه مثل هذه الوثائق، ويتوخى الوضوح والتجريد في سرده لشكاوي ومعاينة الشخص قائلا : " هذا ما جاء على لسان المعنيّ وحسب أقواله."، ذلك أنه إذا كان من واجب الطبيب ألا يدخر جهدا في تسهيل حصول المريض على الامتيازات الاجتماعية المُخوّلة له قانونا باعتبار حالته الصحية، فلا ينبغي أن يكون ذلك مبررا لتلبية جميع المطالب التي يتقدم بها المريض وأهله وخاصة تلك التي تتعلق منها



بتقارير خاطئة أو مُبالغٍ فيها، إذ أنه " يمنع تسليم أي تقرير مغرض أو أي شهادة مجاملة\* " المادة 58 من مدونة أخلاقيات الطب.

وليس هذا فحسب، فقد جاء في الحديث الشريف أن شهادة الزور من أكبر الكبائر " ألا أنبئكم بأكبر الكبائر؟ " فقال صحابته (ص) بلى يارسول الله، قال " الإِشْرَاقُ باللهِ وعقوق الوالدين وقول الزور وشهادة الزور". لذا وجبَ على الطبيب أن يكون صادقاً في أقواله، وفيما يكتبه أو يشهد به، حريصاً ألاّ تدفعه نوازع القربى أو المودّة والزلفى أو الرغبة والرهب إلى أن يُدلي بشهادات وتقارير باطلة.

تختلف درجة خطورة تأويل الحقيقة في الشهادات والإقرارات الطبية تبعاً للعوامل

التالية:

- صفة الطبيب المحرر وطبيعة ممارسته في العيادة الخاصة ( يقع هنا تحت

طائفة أحكام المادة 226 ق.ع والتي تنص على أن " كل طبيب.قرر كذبا بوجود

أو إخفاء وجود مرض أو عاهة أو حمل أو أعطى بيانات كاذبة.يعاقب بالحبس من سنة

إلى ثلاث سنوات مالم يكون الفعل إحدى الجرائم الأشد المنصوص عليها في المواد \*

من 126 إلى 134 " ) أوفي قطاع الصحة العمومية ( تسري هنا عليه أحكام المادة

223 الفقرة الثانية باعتبار الشهادة في هذه الحالة وثيقة إدارية رسمية) أو كخبيرمنتدب

( المادة 126 ق.ع )

- طبيعة وآثار الوقائع المحرّفة أو المثبتة ؛ الاستحصال على منفعة (المادة

128ق.ع)، الوضع القضائي (المادة 22 )، الإفلات من الخدمة العمومية (المادة

225 ق.ع)

- نوع التزوير، التزوير المادي ( المادة 228 فقرة ق.ع) للمستندات والوثائق،

والتزوير الفكري الذي يشوه معنى وأهمية الوقائع المقرر بها والمثبتة في الشهادة، كأن

يشهد الطبيب بأن الأمر حقيقي مع أنه يعلم أنه غير صحيح (المادة 215 ق.ع).

\* certificat de complaisance

\* تشدّد العقوبة هنا عندما تكون الشهادة أو التقرير أو القرار مبنية على أساس من الرشوة أو استغلال النفوذ

وتكرس المادة 238 ق.ص هذا الحظر " يمنع كل طبيب.. أثناء ممارسته مهامه أن يشهد زورا وعمدا.."

وطبعا فإن تحريرالشهادات الطبية يعرض حرمة سرالمهنة للخرق، لذا كان لزاما على الطبيب ألا يسلم مثل هذه الشهادات إلا للمعني نفسه دون غيره من الأقارب \*  
أومن يحل محلهم، باستثناء القصر وفاقدى الوعي، مع التقيد بذكر فقط ما هو ضروري وكاف لتحقيق الغاية منها.

يمكن تصنيف الشهادات الطبية المسلمة من طرف الطبيب إلى شهادات إجبارية (بحكم القانون والتنظيمات)، وإلى شهادات اختيارية (يمكن للطبيب أن يرفض تحريرها).

فالشهادات الاجبارية \* تشمل شهادة حوادث العمل، الأمراض المهنية، حوادث المرور، شهادة الوضع تحت الملاحظة في الأمراض العقلية، الشهادات المقررة في التنظيمات والقوانين من أجل الحصول على امتيازات اجتماعية مشروعة.

أما الشهادات الاختيارية فهي نوعان، شهادات لا تحتوي على منطوق التشخيص أوأي معلومات طبية مثل التوقف عن العمل، متابعة علاج طويل المدى، السفر بال طائرة، العلاج بمركب استجمامي الخ.وهذه يسلمها الطبيب دون تحفظ. على عكس الشهادات التي يذكر فيها تشخيص المرض مثل شهادة العجز، شهادة العمى، شهادة الحمل، وشهادة العذرية.. حيث لا بد من الحذر والحيطه ويستحسن إرفاق الشهادة بعبارة " شهادة سرية سلمت لفلان بناء على طلب منه "

وفي الأخير هناك ظاهرة الاستحصال على شهادة السلامة الصحية والخلّومن الأمراض bonne santé وشهادة القدرة على سياقة السيارات والتي يوقعها الطبيب عادة

---

\* من الأمثلة الشائعة عن استدراج الطبيب المعالج لتسليم شهادات طبية تصف الاضطرابات النفسانية أو السلوكية أو الجنسية، قضايا الطلاق والتي يسعى فيها أحد الأزواج (وأحيانا المحامي) إلى الحصول عن الشهادة الطبية من الطبيب المعالج دون علم الطرف الآخر.

\* تسلم هذه الشهادات مباشرة للمعني يدا ليد أو للولي في حالة القصر وفاقدى الوعي.

دون أي احتراس أو تحفظ رغم خطورتها البالغة، نظرا لكون أثرها لا يقتصر على الشخص (صاحبها) بل يمتد إلى كامل المجتمع.

## المسؤولية الطبية في العلاج

### الطبيعة القانونية للمسؤولية الطبية:

العلاقة القائمة بين الطبيب المعالج ومريضه هي علاقة تعاقدية \* إرادية متفق عليها - ضمنا - بين الطرفين تستتبع حتما ضرورة الالتزام بالواجبات المترتبة عن ذلك بشكل متبادل (العناية بالمريض من جانب الطبيب والأجر أو الأتعاب المستحقة نظير ذلك)، وتنشأ المسؤولية الطبية عند الإخلال بهذه الالتزامات، ولا يفسخ العقد إلا بشفاء المريض أو اختياره لطبيب آخر، وطبعا فالطبيب غير مجبر على علاج أي مريض ولا يمكن إرغامه على ذلك، وله أن يرفض - في غير الحالات الاستعجالية - معالجة أي مريض لأسباب شخصية أو مهنية، وبالمقابل فتقديم العلاج الطبي يتم بموافقة ورضا المريض أو من يحل محله قانونا \*، وبالتالي فإنه لا يمكن إرغام أي مريض على تقبل الفحص وتعاطي العلاج - باستثناء الحالات التي تستوجب بمقتضى القانون تقديم العلاج الطبي لحماية السكان - وفي هذه الحالة الأخيرة على الطبيب أن يخبر المريض أو الشخص أو وليه الذي حُوّل إعطاء الموافقة بعواقب رفض العلاج، ويمكنه الحصول على تصريح كتابي لهذا الغرض (المادة 49 من مدونة أخلاقيات الطب)

\* في الواقع إنه من الصعب جدا تحديد منشأ المسؤولية الطبية، فهي تعاقدية أم تقصيرية، فهي تعاقدية إذا اعتبرنا التزام الطبيب ببذل العناية الكافية والحذر في علاج المريض طبقا للأصول العلمية، رغم كونه غير ملزم بضمان الشفاء وغير مسؤول عن تردي صحة المريض، ولكنها تقصيرية عند الإخلال بواجب العناية أو الإهمال ..

\* المادة 154 من قانون الصحة

والطبيب غير ملزم بتوفير الشفاء للمريض أو ضمان أية نتيجة مسبقة، بل يتعهد فقط بإعطاء العناية الطبية بإخلاص وبشكل مطابق لما اتفق عليه علمياً من آراء في فن العلاج والمداواة، فالالتزام هنا هو الالتزام وسائل وليس التزام نتائج \* . يلتزم الطبيب بمجرد موافقته على أي طلب معالجة بضمان تقديم علاج لمرضاه يتسم بالإخلاص والتفاني والمطابقة لمعطيات العلم الحديثة، والاستعانة عند الضرورة بالزملاء المختصين والمؤهلين " المادة 45 من المرسوم 92-276 المؤرخ بـ 6 جوان 1992 والمتضمن لمدونة أخلاقيات الطب.

وتتولد المسؤولية الطبية عند الإخلال بهذه الالتزامات في حالة الإهمال وعدم التبصر وسوء العناية، والتسبب في الضرر للمريض، ولتحميل الطبيب مسؤولية الإخلال بالتزاماته، يجب على المريض (الضحية) إقامة الدليل على عدم التبصر وعلى الإهمال المرتكب في حقه، إلى جانب ضرورة إثبات الضرر الناجم عن ذلك في أجل أقصاه 15 عاماً من تاريخ وقوع الضرر ( المادة 133 ق.م).

وهكذا وحتى تقع المسؤولية الطبية التي تلحق بالطبيب جراء مزاولته صناعته، لا بدّ من تحقيق شرطين اثنين أحدهما حصول الأذى والضرر والثاني وجود علاقة أو صلة مباشرة بين الضرر الحاصل والخطأ الطبي والذي لا بدّ من إثباته.

#### ملاحظة:

رغم اعتبار العلاقة القائمة بين الطبيب ومريضه علاقة تعاقدية، إلا أنه هناك حالات كثيرة يقوم فيها الطبيب بتقديم العلاج لأشخاص لا يمكن الحصول على موافقتهم \* (الغيبوبة، القصر عقلياً..، حالات الاستعجال في الحوادث..) وليس في الإمكان الاتصال بأوليائهم. أضف إلى ذلك الواجب القانوني المنبثق عن المادة 182 ق.ع والذي يعاقب على عدم تقديم المساعدة (إغاثة الهالك). وكذلك واجبات مهنة

\* يختلف الأمر بالنسبة لجراح الأسنان والبيولوجي حيث يكون التزامهما التزام نتائج. محكمة النقض 1974/1/4

\* وحتى في هذه الحالات فإن الطبيب يقدم العلاج الطبي تحت مسؤوليته الخاصة (المادة 154 من قانون الصحة)

الطب والتي تُجبر كل طبيب على تقديم الإسعاف في كل لحظة لكل مريض يداهمه الخطر. وأيضاً العرف الطبي التقليدي والمتعلق بتقديم الطبيب للعلاج مجاناً لأقاربه، وزملائه وكل من يقع تحت كفالتهم، وطلبة العلوم الطبية، ومعاونيه والعمال الذين في خدمته.

ولا يعفي الطبيب حصوله بالضرورة على رضا المريض من كامل المسؤولية تجاهه، إذ لا بد من مراعاة الطبيب المعالج لشروط أخرى \* منها الضمانة العلمية للعلاج المقدم، الهدف المرجو من العلاج والمبرر الموضوعي لتقديم العلاج، فالمسؤولية المدنية للطبيب تبقى مرهونة ولا يعفيه منها حصوله على رضا المريض ولا حتى استشارة المجلس الوطني لأدبيات علوم الصحة عندما يتعلق الأمر بالأعمال ذات الطابع التشخيصي أو التجريبي أوفي مجال البحث. المادة 4/168 من القانون 90-17 المعدل والمتمم للقانون 85-05 المتعلق بحماية الصحة وترقيتها.

## مفهوم الخطأ الطبي:

ولكن ماذا يُعاب على عمل الطبيب كخطأ يستوجب المساءلة القانونية؟ واضح أنه لا يمكن عدُّ الطبيب مسؤولاً عن كل فعل يأتيه تجاه المريض، وإلا فإن ذلك يشكل عرقله حقيقية لتطور العلوم الطبية ويسدُّ الأبواب أمام المبادرة حسنة النية، وفي نفس الوقت فإنه لا يمكن أن نطمح بجد إلى إعفاء الطبيب من كامل مسؤوليته في تقديم العلاج بدعوى أن العمل الطبي محفوف بكثير من احتمالات الحوادث والخطر.

والخطأ بالتعريف القانوني هو الفعل القابل للتعويض والصادر عن فعل شخصي، شريطة أن يتسبب الخطأ في ضرر مثبت (المادة 124 ق.م)، ولكن نَقُل هذا المفهوم بحذافيره وتطبيقه في الميدان الطبي ليس بالأمر الهين، ذلك أنه من الصعب بمكان تحديد مفهوم الخطأ في مجال نشاط معقد ودقيق كالعمل الطبي، خاصة وأن المشرع لم

\* يتعين على الأطباء أن يطبقوا التصاميم العلاجية وتقنيات التشخيص المحددة لبعض الأمراض التي تدرج في إطار برامج الصحة (المادة 203 من قانون الصحة).

يفرق بين الخطأ المتعمد والذي يجمع بين عنصر الفعل الإرادي وعنصر الرغبة في إلحاق الضرر، والخطأ غير المتعمد *quasi-délictuel* والذي يتكون فقط من عنصر الفعل الإرادي دون قصد إلى إلحاق الضرر، وفي نفس الوقت فإنه يترك كامل الحرية للقاضي في تقدير مدى خطورة وحجم الخطأ وتحديد العتبة التي يصبح عندها الفعل خطأً (باستثناء الخطأ المدني المترتب عن الخطأ الجزائي). فالطبيب يخضع في ممارسة عمله بالإضافة إلى عامل الواجب المهني المميز (الإنساني) إلى ضرورة الالتزام بالوسائل، الشيء الذي يقودنا إلى التمييز بين الخطأ الفادح (الخطأ المهني) والواضح الذي يُخِلُّ بالقاعدة " الخطأ الذي لم يكن الشخص المتبصر والمعتني عناية العائل الصالح ليقع فيه."، وبين الغلط أو اللطط (الخطأ العادي أو الهين) الذي لا أحد معصوم منه رغم الحذر والعناية الكافية، ففي هذه الحالة الأخيرة يكون الطبيب قد أدى أقصى جهوده وبلغ حدود إمكاناته البشرية ولا يمكن مؤاخذته، وهو ما ينطبق على قصد المادة 172 ق.م. "يكون المدين قد وُفِّي بالالتزام إذا بذل في تنفيذه من العناية كل ما يبذله الشخص العادي، ولولم يتحقق الغرض المنشود."

وطبعا فالضرر غير المتوقع والخارج عن إرادة الإنسان مثل الحساسية غير المتوقعة للدواء والصدمة التحسسية هومن قبيل القوة القاهرة والطارئ العارض، وبالتالي فمسؤولية الطبيب هنا غير واردة.

بوجه عام، وبالرجوع إلى التعريف العام للخطأ والذي يعتبر احتمال الخطأ واردا عند وجود تباين بين السلوك المتَّبَع والسلوك الواجب اتباعه نظريا، بمعنى أن الخطأ الطبي ينشأ عند اتباع سلوك غير مطابق للسلوك الذي يأتيه الطبيب المتبصر. فالطبيب العارف هو الذي يراعي في كل أعماله ومراحل نشاطاته الطبية المعطيات العلمية المكتسبة والمتعارف عليها، وعلى هذا الأساس يمكن تحديد مسؤولية الطبيب تجاه المريض في سوء العلاج والذي يُعرَّف بعدم توفير الرعاية الطبية والعناية الكافية في علاج المريض مما نتج عنه تقاوم في حالة المريض أخطر على حياته.

أما الإهمال فيقصد به جهل الطبيب المعالج وعدم درايته ببعض الأساليب العلاجية المطابقة لحالة المريض، وضعف مستواه العلاجي باعتبار درجة مؤهلاته والتي تقضي بأن تكون عنايته بالمريض عالية، هذا إلى جانب الاعتبارات الأخرى كحسن الخلق والمعاملة الطبية. فالطبيب الذي يتعمت في علاج حالة ليست في دائرة اختصاصه أو يعجز عن التشخيص السليم أو يؤدي علاجه إلى تفاقم الحالة، ويرفض أن يواجه\* المريض إلى الإخصائي أو من في حكمه من الأطباء المؤهلين هو بذلك يقصر في توفير العناية لمريضه ويمكن مساءلته جنائياً أو التعويض المدني، ذلك أن المطلوب من الطبيب هو أن يوفر لمريضه العناية اللازمة حسب ما يقتضيه الوجدان وفرنّ المداواة ولا يُسأل إلا إذا أهمل ذلك؛ فهو في حكم المقصر إذا أحجم عن اللجوء إلى تطبيق أساليب علاجية حديثة أقرها العلم الحديث، وبالمقابل فهو متهور إن هو عمد إلى تجريب أدوية غير مرخصة بعد.

والقاعدة في بيان الإهمال وتقدير الضرر تقع على عاتق المريض الشاكي، باستثناء الحالات التي تطرأ عليها مضاعفات غير متوقعة والتي تقوم عليها دعوى الإهمال.

### أمثلة عن سوء العلاج:

- قيام مساعدين غير مؤهلين بعلاج المرضى والعناية بهم تحت غطاء أطباء
- بيع العقاقير والأدوية واستخدام أشخاص غير مؤهلين لتوزيعها (بعض الصيدليات)
- يكون الإهمال ثابتاً في حالة ترك أدوات جراحية داخل الجسم
- مضاعفات التخدير والبنج
- عدم تقديم النصح الكافي للمريض
- سوء ونقص تحرير الوصفات الطبية
- عدم التنبه في خلع السن النخرة أو إجراء عملية جراحية على العضو السليم

\* إذ يتعين على المستشفى (و الطبيب) الذي لا يستطيع تقديم العلاج الطبي الضروري للمريض، أن يستعمل جميع الوسائل ليقبل هذا المريض في مستشفى آخر أو في وحدة متخصصة (المادة 152 من قانون الصحة)



## المسؤولية الطبية في الطب النبوي:

المسؤولية الطبية للطبيب المعالج مؤكدة في الحديث الشريف " من تطبّب ولم يُعلم منه الطب قبل ذلك فهو ضامن " .

وهو أساس التصنيف الرائد والدقيق الذي أورده ابن القيم في مجال المسؤولية الطبية والضمانة :

- طبيب حاذق أعطى الصنعة حقها ولم يرتكب خطأ فتولّد من فعله المأذون من جهة الشارع ومن جهة مريضه تلفُ العضو والنفس إلى ذهاب صفة من الصفات، فهذا لا ضمان عليه اتفاقاً لأنها سرّاية الواجب وسرّاية الواجب مهدورة بالإنفاق، أما إذا كان الإذن بالفعل مشروطاً بالسلامة وقبِلَ الطبيب بهذا الشرط كان الإذن مسقطاً لشرط السلامة، واعتُبر الطبيب غير ضامن على الرغم من اقتران الإذن بشرط السلامة.

- طبيب حاذق أُذِن له وأعطى الصنعة حقها لكنه أخطأ في يده، فهو ضامن لأنها طبابة خطأ يقابل الخطأ الفادح في عرف اليوم

- طبيب حاذق ماهر بصناعته اجتهد فوصف دواء فأخطأ في اجتهاده وأدّى ذلك إلى تلف النفس أو ذهاب صفة من الصفات، فهذا يخرج على روايتين أحد هما أن دية المريض على بيت المال والثانية أنها على الطبيب

- طبيب حاذق أعطى الصنعة حقها فقطع سلعة من رجل بإذنه فتلف أو أدّى ذلك إلى ذهاب صفة من الصفات فلا يضمن التلف

- طبيب حاذق أعطى الصنعة حقها فقطع سلعة من صبي أو مجنون بعد إذن وليّه فتلف أو أدّى إلى ذهاب صفة من الصفات فإنه لا يضمن التلف مطلقاً

- طبيب حاذق أعطى الصنعة حقها فقطع سلعة من رجل أو صبي أو مجنون بغير إذن وليه فتلف أو أدّى ذلك إلى ذهاب صفة من الصفات فإنه يضمن لأن التلف تولّد من فعل غير مأذون فيه

- متطبّب جاهل باشرت يده من يطبّه فتلف به، فهذا إن عِلِمَ المجني عليه أنه جاهل ولا علم له وأذِن له في طبّه لم يضمنه، وإن ظن المريض أنه طبيب وأذِن له في طبه

لأجل معرفته، ضمن الطبيب ما جنت يده وكذلك إن وصف له دواء يستعمله، والعليل يظن أنه وصفه لمعرفته، فتلف به ضمنه ذلك المتطبب.

والحقيقة أن مسؤولية الطبيب تجاه المريض لا تقتصر على المبادئ العامة لتوفير العناية الكافية له والحيطة (prudence)، بل إنها تشمل أيضا ضرورة إعلام المريض بكل ما يتعلق بمرضه وبالأخص ما هو متصل بالعلاج والعواقب التي قد تترتب عنه واحتمالات الفشل، مع الإدخال في الحسبان أحكام المادة 130 ق.م (الضرر المحتمل للمريض. بهدف تجنبه ضررا أكثر جسامة. .). ذلك أنه من واجب الطبيب المعالج أن يُفيد مريضه بالمعلومات الكافية المتعلقة بمرضه وفرص الشفاء والآثار المحتملة للعلاج المقترح ليحصل بالمقابل علرضا المريض وموافقته الخضوع لبروتوكول العلاج.

ومهما يكن، فالطبيب ملزم بإعطاء هذه المعلومات للمريض في حالتين ؛ عندما يطلب منه المريض ذلك صراحة (كما في الشهادة الطبية)، وأيضا عندما يشكل التكتّم عنها ضررا بالنسبة للمريض ( قد يعاب عن هذه الحالة الأخيرة أنه خرق لسر المهنة لوقلنا للمريض أن حالته ميؤوس منها).

وخلاصة القول أنه وبصرف النظر عن نمط الممارسة لمهنة الطب (الممارسة الحرة أو العمومية)، فالطبيب يضطلع، علاوة على قواعد القانون المدني بمسؤولية معنوية أو أخلاقية، أشد وطأة من المسؤولية القضائية

## المسؤولية الجزائية:

أما المسؤولية الجزائية للطبيب فإنها تتجرّ عن امتناع الطبيب تقديم الإسعاف لمن يداهمه الخطر، وبهذا الصدد فإن أدبيات وواجبات المهنة توجب عليه الامتنال لتكليف السلطات العمومية، كما تصرّح بذلك المادة 210 من القانون الصحي " يتعين على الأطباء أن يمثلوا أوامر التسخير التي تصدرها السلطة العمومية."، بل إن مجرد إبلاغ الطبيب من طرف أي شخص بوجود خطر يداهم شخصا آخر يوجب على الطبيب ضرورة الانتقال إلى مكان الحادث والتأكد شخصيا ما إذا كانت الحالة تستدعي التدخل

أم لا، كما تكرر ذلك المادة 182 فقرة 2 ق.ع، ولكن في حدود المعقول فلا يؤخذ الطبيب عن تنكيهه على إسعاف حالة ميئوس منها وتجاوزت حد التدخل (الضحية ميتة حال إخطار الطبيب بها)، أو عندما يكون ذلك محفوفا بالخطر على شخصه أو على الغير (كأن يتخلى عن فحص أو الإعتناء بمريض آخر)، وفقا لروح المادة السابقة "يعاقب كل من امتنع عمدا عن تقديم مساعدة إلى شخص في حالة خطر كان بإمكانه تقديمها إليه بعمل مباشر منه أو يطلب الإغاثة له وذلك دون أن تكون هناك خطورة عليه أو على الغير". أما عدم تقديم المساعدة ورفض تسخير السلطة العمومية فإنه يعرض الطبيب لتسليط عقوبات جزائية كما نصت على ذلك المادة 236 من قانون الصحة.

ويترتب عن التقصير والخطأ المهني المثبت متابعة الطبيب جزائيا طبقا لأحكام المواد 288 و 289 من قانون العقوبات، كما فصلت ذلك المادة 239 من قانون الصحة " يتابع أي طبيب على كل تقصير أو خطأ مهني يرتكبه خلال ممارسة مهامه أو بمناسبة القيام بها ويلحق ضررا بالسلامة البدنية لأحد الأشخاص أو بصحته، أو يحدث له عجزا مستديما، أو يعرض حياته للخطر أو يتسبب في وفاته". والمسؤولية الجزائية للطبيب قائمة في حالة الإجهاض وخرق حرمة السر المهني.

وطبعا فالطبيب مسؤول عن تحرير الشهادات والإقرارات الطبية \* المتعلقة بالإجازات المرضية وإثبات سلامة الصحة وخلوها من الأمراض المعدية، أو عدم الكفاءة والعجز والإعاقة وغيرها، وهو مسؤول أيضا عن تسليم شهادة الوفاة والتبليغ عن الولادات والإعلان عن الأمراض المعدية الاجبارية.

\* راجع موضوع الشهادة الطبية في مبحث الأدب الطبي وأخلاقيات المهنة

## نقل وزرع الأعضاء الآدمية

كان من نتائج التطور التكنولوجي الكبير الذي عرفته الحضارة الإنسانية الحديثة أن سجلت العلوم الطبية تطورات مذهلة أصبح معها بالإمكان تحقيق عمليات كانت بالأمس القريب تعد من باب المستحيل، والتي منها عمليات استئصال الأعضاء البشرية ونقلها من إنسان لآخر.

ولما كانت هذه العمليات تمس بجوهر حرية الفرد وتمامية\* عضويته، وتثير تساؤلات لها علاقة بالاعتبارات الأخلاقية والدينية، وبالذات عندما يتعلق الأمر بزرع أعضاء شخص في مرحلة الاحتضار، فإنه كان من الطبيعي أن تهتم التشريعات الوضعية بتنظيم هذا الميدان الجديد حرصاً على احترام إرادة الشخص وعدم المساس بكرامة الإنسان وتمامية ذاته، وأيضاً مراعاة الحدود الدينية والوازع الأخلاقي. وطبعاً فكل إخلال بهذه القواعد يعرض إلى متابعة قضائية، ويطرح من وجهة النظر الفنية مسائل طبية شرعية.

تشمل عملية زرع الأعضاء بعض الأعضاء النبيلة الضرورية لاستمرار الحياة مثل القلب والكبد وبوجه خاص الكلية والنخاع العظمي وقرنية العين. ويشترط في حالة أخذ العضو من الشخص المحتضر (المتبرع)، علاوة على سلامة العضو المستأصل وخلوه من الأمراض، أن يكون عمر المتبرع يتراوح ما بين ثمانية أشهر و65 سنة، وأن يكون حال وصوله إلى المستشفى لا يزال على قيد الحياة ولكنه فاقد الوعي (في حالة غيبوبة) ولا يمكنه الاستمرار في التنفس إلا بجهاز التنفس الاصطناعي.

\*Intégrité physique

ويجب أن يقرر الموت الدماغي \* طبيب مختص في طب أوفي جراحة الأعصاب وذلك بناء على العناصر التالية:

- انعدام التنفس التلقائي
  - انعدام الحركات العفوية ورد الفعل عن الألم
  - انعدام الفعل المنعكس لحدقة (بؤبؤ) العين وحركات العين
  - إثبات وفاة المخ بواسطة انعدام النشاط الكهربائي لمخطط المخ EEG plat.
- أما من الناحية القانونية فيشترط الحصول على الموافقة المسبقة على انتزاع العضو المراد زرعه من ذوي المتوفى وفقا للقانون، وأعلى أساس عقد التبرع الذي كان التوفي وقعه وهو على قيد الحياة.

#### ملاحظة:

توجد في بعض الدول بطاقات \* خاصة تلازم في كل وقت الأشخاص الذين يرغبون في التبرع بأعضائهم حين احتضارهم، وهنا لا تكون موافقة الأقارب ضرورية لانتراع الأعضاء المراد زرعه، مما يسمح بريح وقت ثمين ويزيد من حظوظ نجاح عملية النقل.

ولم يغفل المشرع الجزائري هذا المجال رغم حداثة، فقد تطرق إليه بالتفصيل الكافي مستثنيا بعض الحالات التي من شأنها أن تكون مجالا للمساومة والاستغلال أو تمس بتمامية الفرد وتقلص من حرياته. (القانون 85-05 المؤرخ في 17.02.1985 والمتعلق بحماية الصحة وترقيتها)

ويجب التنبيه إلى أن التبرع بالدم ونقله هو من باب نقل الأعضاء والأنسجة \*، لذا فإنه يخضع في نظر المشرع الجزائري إلى تنظيم يطابق في جوهره التنظيم المتعلق

---

\*Mort cérébrale

\* يحدد مرسوم 31.03.1978 بفرنسا (Loi Caillaet) شروط أخذ الأعضاء من المتبرعين الأحياء والجنث بغرض إعادة زرعها لفائدة من هم في حاجة إليها  
\* يعتبر الدم من وجهة النظر الطبية نسيجا خلويا

بانتزاع أعضاء الإنسان وزرعها، فلا يسمح لغير الأطباء بجمع الدم (أوالمستخدمين الموضوعين تحت تصرفهم)، وكذلك العلاج بواسطة الدم ومصله ومشتقاته. كما يمنع القانون جمع الدم من القصر\* والراشدين عديمي قدرة التمييز لأغراض استغلالية.(المادة 158 ق.ص).

إن التبرع بالأعضاء الآدمية مسعى نبيل وإنساني قبل كل شيء، وبالتالي فلا يمكن تصور الحصول عليها بغير واجب التضامن بين البشر أواستعمالها في غير الأغراض النبيلة، وإذن فالتعامل التجاري أوالمالي\* بالأنسجة والأعضاء الآدمية أمر ممقوت ومنبوذ، واستعمالها في غير أوجه العلاج والتشخيص الطبي غير وارد أصلا. " لا يجوز انتزاع أعضاء الإنسان ولا زرع الأنسجة أوالأجهزة البشرية إلا لأغراض علاجية أوتشخيصية.ولا يجوز أن يكون انتزاع الأعضاء أوالأنسجة البشرية ولا زرعها موضوع معاملة مالية" المادة 161 من نفس القانون.

وطبعا فإن التبرع بالأعضاء بالنسبة للأحياء لا ينبغي أن يكون مصدر ضرر على المتبرع أويشكل ذلك خطرا على حياته، فلا يعقل انتزاع كلية وحيدة لشخص بغرض زرعها لشخص آخر، كما أنه لا بد من الأخذ في الحسبان الضرر الذي قد يلحق بصحة المتبرع بسبب تبرعه بجزء من أنسجته إذا كان يعاني من مرض يتأثر سلبا بهذا التبرع، وأخيرا على الطبيب أن يقدر بالدقة اللازمة المخاطر الطبية المحتملة التي قد تتجم عن عملية الاستئصال، ويخبر بذلك الشخص المتبرع قبل حصوله على موافقته كتابيا وبحضور شاهدين.

وقد فصلت المواد 162 و163 من قانون الصحة كفيات وشروط انتزاع الأعضاء بغرض نقلها في حالة الأحياء " لا يجوز انتزاع الأنسجة أوالأعضاء البشرية من أشخاص أحياء إلا إذا لم تعرض هذه العملية حياة المتبرع للخطر، وتشتت الموافقة

\* يشكل ذلك حماية قانونية إضافية للقصر، ذلك أن التبرع بالدم من وجهة النظر الطبية يستثني المتبرعين دون الثامنة عشر من العمر

\* ولكنه للأسف، هناك عصابات منظمة في بعض الدول مختصة في تجارة الأعضاء تستغل فقر وعوز العائلات والأطفال لتنتزع منهم أعضاء سليمة وتنقلها لغيرهم من أغنياء العالم (شبكة استئصال عيون الأطفال في بلاد أمريكا الجنوبية)

الكتابية على المتبرع بأحد أعضائه. ولا يجوز للمتبرع أن يفصح عن موافقه إلا بعد أن يخبره الطبيب بالأخطار الطبية المحتملة التي قد تنتسب فيها عملية الانتزاع، ويستطيع المتبرع في أي وقت كان أن يتراجع عن موافقه السابقة".

أما في حالة المتبرع المتوفي فإنه يشترط أن يكون المعني قد أبدى موافقه كتابيا وهو على قيد الحياة للتبرع بأعضائه، وألحصول على موافقة أحد أعضاء أسرته الراشدين أووليه الشرعي، باستثناء الحالات التي يشكل فيها انتزاع الأعضاء من أجل زرعها عقبة لإجراءات التشريح الطبي الشرعي، أوفي حالة رفض المتوفي ذلك كتابيا وهو على قيد الحياة.

غير أنه يمكن في أحوال خاصة، استئصال قرنية العين والكلى دون موافقة مسبقة، في حالة تعذر الاتصال في الوقت المناسب بذوي المتوفي أووليه الشرعي للحصول على موافقتهم، إذا كان كل تأخير من شأنه أن يتسبب في تلف العضوالمراد انتزاعه أوكانت الحالة الصحية للمستقبل (المستفيد) مستعجلة، وهو الاستعجال المثبت باللجنة الطبية المنشأة خصيصا لهذا الغرض. (المادة 1 من القانون 90-17 المعدل والمتمم للقانون 85-05 بتاريخ 85/02/16 المتعلق بحماية الصحة وترقيتها).

وطبعا فإن انتزاع الأعضاء والأنسجة من الأشخاص المتوفين لا يتم إلا بعد الإثبات الطبي والشرعي للوفاة حسب المعايير العلمية المعروفة، ويؤكد المشرع الجزائري بهذا الشأن على وجوب أن يثبت الوفاة طبيبان على الأقل عضوان في اللجنة الطبية المشكلة في الهيكل الاستشفائي المرخص له عمليات نقل وزرع الأعضاء، وطبيب شرعي وتُدون استنتاجاتهم الإثباتية في سجل خاص. (المادة 167 من قانون الصحة).

وحرصا من المشرع على ضمان السلامة البدنية للفرد واحترام ذاكرة الموتى، فإنه يمنع بصفة قطعية إفشاء هوية المتبرع بالعضوالمستقبله والعكس صحيح فلا ينبغي لذوي المتبرع أن يعرفوا شيئا عن هوية الشخص المستفيد، وفي نفس السياق فإنه يحظرعلى الطبيب الذي عاين وفاة المتبرع أن يكون عضوا (طرفا) في الفرقة الطبية التي تقوم بعملية زرع العضوالمستأصل.

وأخيرا فإن المشرع الجزائري، وعيا منه بأهمية هذه الممارسة في الميدان الطبي وخطورة آثارها وبوجه خاص احتمال وقوع التجاوزات التي قد تقيد من حرية الفرد، وتمس بكرامته وبسلامته البدنية، قد أنشأ مجلسا وطنيا لأدبيات علوم الصحة من مهامه الأساسية توجيه وإعطاء آراء وتوصيات بشأن انتزاع الأعضاء البشرية وزرعها.



الخبرة الطبية في القانون العام

رغم أن النموذج العام للخبرة الطبية الشرعية هو واحد في جميع الحالات إلا أنه ويصدد المسائل المدنية، هناك فوارق جوهرية وأساسية لا بد من التأكيد عليها حتى تستوفي الخبرة جميع عناصرها شكلا ومضمونا وتصبح وثيقة رسمية مفيدة يمكن الاستناد إليها في جلّواغموض على الجوانب الفنية والحسم في الأمور التي تتكتسي طابعا علميا بحثا.

## النموذج العام:

يجب أن يشمل التقرير على اسم (أوسماء)، الشهادات العلمية وصفة

الخبير أو الخبراء

- ذكر الحكم أو القرار الذي يتضمن التكليف، مع التاريخ وأسماء الأطراف المتنازعة
- إعادة نسخ المهمة الموكلة للخبير حرفيا.
- التنكير باليمين القانونية المؤداة مسبقا، اللهم إلا إذا كان الخبير معفيا لانتمائه إلى قائمة الخبراء المعتمدين لدى الجهة المكلفة أوفي حالة رضا و اتفاق الطرفين المتنازعين وفي هذه الحالة الأخيرة لا بد من الإشارة إلى ذلك.
- الإشارة إلى أنه تم استدعاء جميع الأطراف المعنية وفقا للإجراءات السارية المفعول.
- يبين الخبير بعد ذلك تاريخ ومكان قيامه بالمهمة وأسماء الحضور ( الطبيب المعالج، الطبيب المستشار للضحية.) مع ضرورة توضيح تحققه من هوية الضحية.
- بعدها يعرض الخبير الوثائق الطبية المقدمة ( الشهادات الطبية، التحاليل المخبرية، الراديو).
- عرض الوقائع : ظروف وقوع الحادث، وما نتج عنه من أضرار، والمعاینات التي كُشِفَتْ أثناء العلاج والوسائل العلاجية المطبقة، ومدة المكوث في المستشفى وتاريخ استئناف العمل الخ..

- بعد ذلك يتم تدوين شكاوي\* وتصريحات المريض المتعلقة بالاضطرابات الوظيفية، ولا ينبغي سردها جميعا، بل يكتفى فقط بالشكاوي التي يمكن مراقبتها والتأكد منها موضوعيا عن طريق بعض الاختبارات البسيطة، ذلك أن المحكمة لا يمكنها التعويض عن عواقب الاضطرابات النفسانية العصبية إلا إذا أمكن معاينتها والتحقق منها عمليا.
- الفحص السريري ويكون دقيقا ما أمكن، وشاملا بالضرورة مع تدوين المعاينات وتقدير كل تقييد في الحركة أو ضمور في العضلات الخ. ويُعقَّب عن ذلك بعرض وشرح التحاليل المخبرية المرفقة.
- وفي النهاية يفرد الخبير فصلا يخصصه لمناقشة المعاينات التي شاهدها والمعطيات التي جمعها، حتى يستنبط وجهة نظر مقنعة عن العواقب التي يمكن التعويض عنها بالشكل الذي يُسهِّل مهمة القاضي.
- وأخيرا يصل الخبير إلى الخلاصة التي تشمل الاستنتاجات المتعلقة بمدّة العجز المؤقت الجزئي أو الكلي، ونسبة العجز الوظيفي الدائم بصرف النظر عن الانعكاسات المهنية والتي يمكن الإشارة إليها دون تقييم (بالأرقام)، وكذلك الشأن بالنسبة لتقدير ضرر التألم والضرر الجمالي.
- ويجب ملاحظة أن الخبير - وبصدد المسائل المدنية - غير ملزم بالرد على الأسئلة المطروحة بصيغة " القول ما إذا. "، إذ يكفي فقط الإشارة إليها لتمكين القاضي من التعرف على وجهة نظر الطرف الذي طرحها.

## المنازعات الطبية:

- إلى جانب الإجراءات الإدارية والتنظيمية المنصوص عليها في المواد 17 إلى 20 من القانون 83-15 والمتعلق بالمنازعات في مجال الضمان الاجتماعي، هناك الإجراءات التي ينبغي على الطبيب الخبير أن يراعيها بدقة حتى لا تتعرض الخبرة برُمَّتْها إلى التعيُّب في سلامتها.

ويشترط في الخبرة الطبية توافر رضا الطرفين المتنازعين ( أي المؤمن له وهيئة الضمان الاجتماعي) وموافقتهما المشتركة على اختيار الخبير من أصل الجدول المقيد به الأطباء الخبراء، وفي حالة تعذر حصول الاتفاق يتم تعيين الطبيب الخبير من قبل المدير الولائي للصحة.

يجب أن يتضمن التعيين على بروتوكول (مناقيبية) الاتفاق والمهمة المنوطة بالخبير بدقة، مع مجموعة من الوثائق تشمل رأي الطبيب المعالج، ورأي الطبيب المستشار.

يقوم الطبيب الخبير بمباشرة مهامه في خلال ثمانية أيام التي تلي تعيينه، ويعرض نتائج خبرته المعللة على كل من المؤمن وهيئة الضمان الاجتماعي في ظرف ثلاثة أيام بعد إجرائه الخبرة ( هذه المهلة في رأينا مبالغ فيها نظرا لما قد يتطلبه الأمر من تحاليل مخبرية وكشوف تكميلية من أجل التشخيص السليم للحالة وتقدير الانعكاسات والمضاعفات )، ومهما يكن فإنه لا ينبغي بأي حال من الأحوال للطبيب الخبير تجاوز مجال المهام الموكلة إليه في بروتوكول الخبرة.

وطبعا فإن جميع الأطراف ملزمون نهائيا بنتائج الخبرة التي يقرها الطبيب الخبير، وفي حالة الاعتراض يعهد إلى اللجان المختصة بحالات العجز للنظر في المنازعات. (في حالة عدم التزام هيئة الضمان الاجتماعي بنتائج الخبرة).

كما يمكن أيضا رفع الأمر إلى المحكمة المختصة بالقضايا الاجتماعية للنظر في سلامة إجراءات الخبرة، مطابقة قرار الضمان الاجتماعي لنتائج الخبرة، الطابع الدقيق والكامل وغير المشوب باللبس لنتائج الخبرة، ضرورة تجديد الخبرة أو تتميمها. (المادة 26 من القانون 83-15 المتعلق بالمنازعات في مجال الضمان الاجتماعي).

### العجز المؤقت:

يمثل العجز المؤقت المدة الزمنية التي بقيت أثناءها الضحية عاطلة عن العمل بسبب الحادث أو الإصابة، وعمليا الفترة الممتدة ما بين تاريخ وقوع الحادث وتاريخ

استئناف العمل، وهذا التاريخ الأخير لا ينطبق بالضرورة على تاريخ الالتئام consolidation أو الجبر .

وينبغي التنبيه إلى أن الالتئام ليس مرادفا للشفاء، إذ أن الشفاء يعني زوال واختفاء جميع الأعراض والعلامات المرضية بحيث يسترجع الضحية كامل سلامته البدنية والبيسيكولوجية

بينما يقصد بالالتئام (الجبر) الأوان الذي تكون فيه حالة المريض مستقرة بحيث لا تتأثر بأي علاج، وبالتالي تصبح الحالة نهائية دون أن يمنع ذلك استكمال تطبيق بعض الوسائل العلاجية (مثل إعادة التكييف العضوي rééducation fonctionnelle) لتحسين أو استعادة وظيفة العضو .

وطبعا فإن آجال الالتئام لنفس الإصابة تختلف من حالة لأخرى تبعا للسن، والعلل المرضية السابقة، ومهنة المصاب وطبعه النفساني ( قوة أضعف الشخصية)، وأيضا تبعا للمضاعفات الطارئة أثناء مرحلة العلاج. ويعتقد البعض أنه من المفيد الإشارة باستئناف العمل مبكرا لتفادي المغالاة في التأسّي من طرف المصاب sinistrose كما أنه لا ينبغي للخبير أن يعتمد في تحديده لتاريخ الالتئام على الشهادات الطبية المحررة من طرف الطبيب المعالج والطبيب المستشار، بل عليه أن يحدد هونفسه من وجهة النظر الطبية البحتة المدة المطابقة والتي يراها مناسبة.

## العجز الدائم:

إذا كانت نسبة العجز في إطار حوادث العمل تشترط وجود الإصابة ذاتها ووجود انعكاس مباشر على ممارسة الحرف العادية، فإن الأمر يختلف اختلافا جوهريا في حالة القانون العام droit commun حيث لا يوجد هناك جدول استدلالي، وتدل نسبة العجز على النقص العضوي أو القصور الوظيفي المحض، بصرف النظر عن الانعكاسات السلبية المهنية.

ويُعدُّ هنا فقط بالإصابات الوظيفية المترتبة عن الحادث بصورة أكيدة، وكل تشكيك في وجود آثار ناجمة عن الحادث أوفي علاقتها المباشرة مع الحادث هوفي صالح المسؤول المدني ولا يخدم حقوق الضحية.

وعلى الخبير أن يقارن بين القصور الفيزيولوجي المنسوب للحادث والكفاءة الباقية حتى يتسنى له استخلاص النسبة التي يصفها بهدف تنوير القاضي، آخذاً في ذلك بعين الاعتبار النتائج العامة لكل علاج ناجع محتمل أو إعادة التكييف الوظيفي، ذلك أن الضحية مطالب لأن يعمل ما في وسعه من أجل التقليل من الضرر وإعادة التصنيف المهني.

والواقع أنه من الصعب جدا خلال مرحلة إجراء الخبرة، التنبؤ باتجاه تطور آثار الإصابة نحوالتفام وظهور المضاعفات أوالتحسن، وفي مثل هذه الحالة فإنه من غير المعقول اقتراح حلّ وسطا، بل على الخبير أن يحدد النسبة الحالية مشيرا في نفس الوقت بضرورة إعادة التقييم في أجل تقريبي مقترح. وعلى الخبير أيضا أن ينبه إلى الأضرار المتقطعة أوالدورية الناجمة عن تطبيق بعض الأساليب العلاجية (مثل استئصال آلات جراحة العظام والمعالجة بالحمامات المعدنية).

وفي حالة العجز المتعدد الناجم عن نفس الحادث، فالخبير لا يحدد النسبة بعملية الجمع الحسابية\*، وإنما يعطي نسبة إجمالية تمثل القصور العام في القدرة الوظيفية للضحية

أما بشأن العجز أوالعاهة المرضية السابقة للحادث، فالخبير يقوم بتقديرها على حدة مع توضيح العلاقة والتداخل المحتمل بينها والإصابة محل الخبرة، بمعنى القول ما إذا كان الحادث سببا في كشف العاهة السابقة أم أنه أدى إلى تفاقمها، وأيضا إذا كانت العاهة السابقة (الكامنة) تشكل في حد ذاتها وبطبيعتها خطرا بإمكانه إحداث قصور وظيفي محتمل جدا للضحية، وعلى الخبير أن يوضح مالذي كان يحدث لوأن الضحية لم يكن يعاني من العاهة السابقة، وما هي الاضطرابات التي كان من المنتظر

\* انظر مبحث العجز المتعدد

أن تتولد عن هذه العاهة خارج الحادث، وما ذلك بالأمر الهين طبعاً. لذلك يرى بعضهم أن الخبير بدل أن يخوض في مسائل احتمالية، ولتنوير العدالة عليه أن يشير إلى ما توصل إليه العلم بشأن تطور مثل هذه العاهات فيقول مثلاً أنه وباعتبار الملاحظات المعاينة وبالنظر إلى ما هو مثبت علمياً في هذا المجال، فتطور حالة الشخص الذي يعاني من نفس العاهة يكون على الوجه التالي في المدة الزمنية المبينة وتترتب عنها العواقب التالية.

وبهذا الصدد تشير المادة 10 من القانون 83-13 المتعلق بحوادث العمل

والأمراض المهنية " لا يجوز تحمل تبعات مرض سابق للحادث إذا ثبت قطعاً أن هذا الحادث لم يتسبب لا في الاعتراف بهذا المرض ولا في اكتشافه أوفي تفاقمه"

أما بخصوص الانعكاس المهني، فالخبير لا يتطرق إليه إلا إذا طلب منه ذلك

صراحة في نص المهمة الموكلة إليه، ويكون تقديره لهذا الانعكاس وصفاً وليس بتحديد نسبة، كأن يقول مثلاً إن انعكاسات الإصابة تتعارض مع استمرار الضحية في ممارسة مهنتها، وبالتالي يتعين إعادة تصنيفها مهنياً، وأخيراً فإن حالة الضحية قد تتطلب أحياناً معونة شخص آخر يتولى خدمته من أجل القيام بأعباء الحياة اليومية البسيطة، وهو ما يعلله الخبير حول طبيعة المعونة ومدتها يومياً.

### ضرر التألم :

كثيراً ما يطالب الضحية أودفاعه بالتعويض عن ضرر التألم، وتسنده هذه المهمة

للطبيب الخبير الذي يقوم بتقدير هذا الضرر إما وصفاً، أو قيمة اعتماداً على سلم أوجدول معين.

وهكذا يقوم الخبير بتقدير ضرر التألم وصفاً بتطبيق نُعوتٍ تتناسب مع جسامته

الضرر:

منعدم - خفيف جداً - ضعيف - متوسط - مهم - معتبر

وهناك طريقة أخرى تعتمد تقييم ضرر التألم باستعمال جدول مرقم من 0 إلى

:20

ضئيل جداً .. 1 - 2

خفيف .. 3 - 4

متوسط .. 8 - 10

معتبر نوعا ما .. 11 - 13

معتبر جدا .. 17 - 18

فظيع .. 19 - 20

### الضرر الجمالي :

لا بد من التمييز هنا بين نوعين من الضرر الجمالي؛ الضرر الذي يصيب حسن الملامح والخلقة بالنسبة للضحية باعتبارها شخص عادي، والضرر الجمالي الذي ينعكس على مهنة المصاب (وهونادر) كما هو الشأن بالنسبة للفنانين وبعض المهن التي تتطلب مظهرا لائقا

( وهنا تطرح مسألة التشويه في حالة الفتاة التي لم تبلغ سن الزواج باعتباره ضرر جمالي له انعكاسات على فرص الزواج مثلا).

أما من الناحية الفنية، فالخبير يقوم في كلتا الحالتين بوصف الندبات والآثار المتخلفة عن الإصابة والتشوهات المترتبة عنها وصفا دقيقا والقول ما إذا كان يمكن تحسينها بالعلاج وإلى أي مدى، دون أن يربط ذلك بنسبة العجز أو يقرر بشأن الانعكاسات الاقتصادية التي يدعيها المصاب.

### ضرر الترفيه (Agrément):

رغم أن التعويض الممنوح عن العجز الدائم يشمل كامل أو مجموع الضرر، إلا أنه في بعض الحالات الخاصة تستوجب وضعية الضحية وطبيعة نشاطاتها منح تعويضات لها علاقة بتعذر استمرار ممارسة الشخص لنشاطات فنية أو رياضية مميزة غير مكسبة والتي بلغ فيها درجة عالية من المهارة والشهرة.



وهكذا يعمد الخبير في حالة تكليفه بذلك إلى البحث عما إذا كانت عواقب الإصابة تحد من إمكانيات استمرار الضحية في مزاولته نشاطه الترفيهي بصورة نهائية أو مؤقتة.

## الخبرة الطبية في مسائل الوضع والحجر

تمتد مهام الخبرة الطبية إلى قضايا الحجر والجنون، حيث يطلب من الطبيب الخبير فحص المعني بالأمر وتحرير التقرير الطبي - وفي بعض الأحيان الشهادة الطبية - الذي يتم على أساسه اتخاذ تدابير أمنية أو قضائية مثل الحجر القضائي والوضع القضائي.

### إجراءات الوضع أو الترتيب:

الوضع رهن الملاحظة internement أو المراقبة ويقصد به إدخال شخص مختل العقل بمصحة للأمراض العقلية، وهو يهدف إلى وضع المصابين عقليا في مؤسسات مهيأة خصيصا لهذا الغرض، وكذلك الفصل والتمييز بين المختلّين عقليا والمجرمين الحقيقيين، وأيضا المحافظة على الأمن والنظام العام وحماية المجتمع من تصرفات هؤلاء المختلّين وفي نفس الوقت حماية المصابين أنفسهم وممتلكاتهم

يكون الوضع داخل المصحات العقلية إما اختياريا (إراديا) وإما تلقائيا.

فالوضع الإرادي يتم بمحض إرادة المريض، أو أسرته، أو يطلب من المساعدة

الاجتماعية، وفي هذه الحالة فإن ملف الوضع يجب أن يحتوي، بالإضافة إلى الطلب الخطي المحرر من طرف الشخص الذي يطلب القبول داخل المؤسسة، وثيقة شخصية تثبت هوية المريض وعلى وجه الخصوص شهادة طبية مؤرخة منذ أقل من 15 يوما تشير بضرورة الوضع داخل مؤسسة مختصة.

أما الوضع التلقائي \* فهو إجراء إداري، يُلجأ إليه عند الضرورة أوفي حالة الاستعجال، بقرار ولائي أو بلدي مدعم بمحضر أممي يثبت أن "الشخص يشكل خطرا على نفسه أو على الآخرين"، ويحتوي على وثيقة شخصية تثبت الهوية، ولا تكون الشهادة الطبية إجبارية، رغم أنها عادة ما تشكل المبرر الطبي للقرار الإداري القاضي بضرورة الوضع داخل المؤسسة المختصة.

وفي جميع الأحوال فإن وضع المريض رهن الملاحظة فعليا يتوقف على قرار طبيب الأمراض العقلية بالمؤسسة المعنية والذي يقوم بتحرير استمارة الدخول المخصصة لهذا الغرض. (المواد 106، 107 و 110 من القانون 85-05 المتعلق بحماية الصحة وترقيتها).

### الفحص الاجباري في الأمراض العقلية:

وهو إجراء حديث لم يكن يُتبع في السابق، الهدف من ورائه المحافظة على كرامة الشخص الذي تظهر عليه علامات المرض العقلي، وعدم المساس بحقوقه الأساسية. يتم الأمر بالفحص الاجباري بناء على قرار من النائب العام لدى المجلس القضائي أو من الوالي مرفق بشهادة طبية يحررها أي طبيب يبين فيها طبيعة الاضطرابات العقلية التي يعاني منها المعني بالأمر والخطر الذي يمثله على نفسه أو على الآخرين. وهنا ينبغي أن تُختتم الشهادة الطبية بالعبرة التالية " يجب أن يفحص المريض فحصا إجباريا في إحدى المصالح أو المستشفيات الخاصة بالأمراض العقلية ".

### الترتيب الإرادي: *internement volontaire*

عادة ما يعمد إلى الترتيب الإرادي بعد انقضاء أو أثناء مرحلة الوضع تحت الملاحظة إما بطلب من المريض نفسه، أو بموافقة أسرته أو ممثله المخول قانونا وذلك

\*Internement d'office

على أساس اقتراح من طبيب الأمراض العقلية للمؤسسة (المواد 116 و 117 من القانون المشار إليه أعلاه)

ولا يسمح بخروج المريض الموجود تحت الترتيب الإرادي إلا بطلب ممن قدم طلبا بالترتيب الإرادي أول مرة (أفراد الأسرة)، أو بمبادرة من الطبيب أو بطلب من المريض نفسه.

### الاستشفاء الاجباري :

في بعض الأحيان قد يُحوّل إجراء الترتيب الإرادي إلى استشفاء إجباري، ويتم ذلك بناء على التماس مسبب يقدمه طبيب الأمراض العقلية إلى الوالي قصد إخضاع المريض إلى الاستشفاء الاجباري، ويجب أن يحوي الالتماس الأوجه الطبية المعللة للخطر الذي يشكله المريض ، أو المحتمل ضد النظام العام ، وأمن الأشخاص ، وعلى المريض نفسه. (المواد 122 - 125 من نفس القانون).

يتخذ الوالي قرارا بالاستشفاء الاجباري مباشرة بعد تلقّيه الالتماس، أو يأمر بإجراء خبرة طبية على المريض للتأكد من ضرورة القيام بالاستشفاء الاجباري، وفي حالة عدم الفصل تُحال المسألة وجوبا إلى لجنة الصحة العقلية للبتّ فيها وفقا للمادة 126 من نفس القانون، بهدف النظر في قرار الوالي من حيث سلامته أو عدم صحته، وتكون قراراتها نافذة.

مدة الاستشفاء الاجباري هي 6 أشهر كأقصى حد، قابلة للتמיד بقرار من الوالي. تتشكل لجنة الصحة العقلية من ممثل الوالي، طبيبين اختصاصيين في الأمراض العقلية ومن قاض بدرجة رئيس غرفة في المجلس القضائي كرئيس للجنة. يمكن تحويل الاستشفاء الاجباري إلى ترتيب إرادي بقرار من الوالي بناء على التماس مُعلّل يقدمه طبيب الأمراض العقلية.

يمكن للمريض الخاضع للاستشفاء الاجباري أن يغادر المؤسسة العلاجية بعد انتهاء الأجل المقرر لذلك، بإذنٍ من طبيب الأمراض العقلية أو بعد موافقة الوالي على

الطلب المعلل الذي يرسله إليه الطبيب ملتمسا تحرير المريض من الاستشفاء الاجباري.

### الوضع تحت المتابعة الطبية:

وهو إجراء وقائي يهدف إلى إخضاع المريض الذي يشكل - نظرا لحاجته إلى العلاج المتواصل أو المنتظم - خطرا على حياته أو على الآخرين، إلى متابعة دورية وعلاج منتظم. ويتم ترتيب ذلك بالتنسيق بين كل من الطبيب المعالج والوالي من جهة والمعني بالأمر من جهة أخرى ( المادة 145 من نفس القانون).

### على من يكون الحجر:

هذه مسألة قانونية وقد بينها قانون الأسرة في المادة 101 منه " من بلغ سن الرشد وهو مجنون أو معتوه أو سفيه، أو طرأت عليه إحدى الحالات المذكورة بعد رشده، يحجر عليه"، وطبعا فإن الحجر يكون بحكم وللقاضي أن يستعين بأهل الخبرة في إثبات أسباب الحجر، وبمعنى آخر بالطبيب الشرعي المؤهل لذلك. بديهي أن الخبرة الطبية في قضايا الحجر ليست دائما ضرورية، فالسفاهة والغفلة وإن كانت من أسباب الحجر، فإن النظر فيهما ليس من اختصاص الطب، و فقط يلجأ إلى الخبرة الطبية في حالات الجنون والعتة.

### الحجز والوضع القضائي:

الحجز القضائي في مؤسسة نفسية هو وضع الشخص بناء على قرار قضائي في مؤسسة مهياً لهذا الغرض بسبب خللٍ في قواه العقلية قائم وقت ارتكاب الجريمة أو اعتراه بعد ارتكابها.

يجب إثبات الخلل في الحكم الصادر بالحجز بعد الفحص الطبي. (المادة 21

الوضع القضائي في مؤسسة علاجية هو وضع شخص مُدمنٍ يتعاطى مواد كحولية أو مخدرة تحت الملاحظة في مؤسسة مهياً لهذا الغرض.. (المادة 22 ق.ع).  
ويتبع الخبير في كشفه على المفحوص خطة علمية تسمح له بدراسة العوامل المؤثرة في شخصيته وبالأخص ما يتعلق منها بدراسة النقص في درجة الفهم، والنقص في مستوى التحصيل وفي معدل الذكاء وأيضاً دراسة الضعف في السيطرة على الانفعالات النفسية والذي يميز الشخصية السيكوباتية، إلى جانب الكشف عن الاضطرابات العضوية التي تؤثر سلباً على الاتزان في الشخصية والمزاج والسلوك مثل النقص العقلي والصرع وغيره.

### معايير الصحة العقلية السليمة:

من الصعب جداً إعطاء تعريف موحد لمفهوم الصحة العقلية وذلك نظراً لتباين الاعتبارات المنطقية والضوابط الاجتماعية من مجتمع لآخر، فالألفاظ مثل " المنطق"، " القيم"، "المثل"، " العادات السليمة" وغيرها هي ضوابط وضعية لا تعبر بالضرورة عن اكتمال وسلامة الملكات الذهنية، نفس الشيء بالنسبة للاعتقاد السائد أنه وحتى يُعدّ الشخص "عاقلاً" يجب أن يتمتع بدرجة معينة من الذكاء، ففي ذلك إقصاء لفئة معتبرة من أفراد المجتمع أقلّ موهبة ولكنهم متكيفون ومنسجمون تماماً مع المجتمع.  
وبعبارة أخرى، يمكننا القول أن الشخص " العاقل" هو الذي يتكيف بمرونة مع المجتمع الذي يعيش فيه، دون أن يكون خاضعاً بالضرورة لضوابط معينة، وبمعنى آخر لا يحق لأحد أن ينعت آخر من بني جنسه بالمرض العقلي بدعوى عدم تناسب طموحاته مع قدراته الذاتية.

1- **معرفة النفس أوالذات:** من المؤكد أن الشخص الذي يعرف نفسه، يكون أقدر على التكيف مع محيطه، وتقدير كفاءاته الذاتية حق قدرها؛ فلا مبالغة مهلكة أو اعتداد بالنفس، ولا ازدياء محطم للهمة ومثبط للعزيمة، وقديماً قال سقراط "اعرف نفسك بنفسك" وقيل " رحم الله امرؤاً عرف قدر نفسه". والشخص الذي يعرف نفسه يعترف

أيضا بنقائصه ونقاط ضعفه التي يأخذها بعين الاعتبار في تحديد أهدافه في الحياة بصورة عقلانية وواقعية. وهكذا يتولد عن معرفة النفس شعور بالثقة بالذات.

2 - **القدرة على التكيف:** إن القدرة على التكيف مع مختلف المواقف من أجل تلبية الحاجيات الذاتية تعني القدرة على مراقبة وتكييف إشباع هذه الرغبات تبعاً لمتطلبات وظروف المحيط.

3 - **الاستغلال الأمثل للإمكانات الذاتية:** الشخص المتمتع بكامل قواه العقلية يعرف كيف يوظف ملكاته الذهنية وطاقاته الإبداعية في حدود المعقول، ولا يمكننا أن نطالبه بتجاوز حدوده. وهذا يعني أن الشخص الأقل ذكاء من الموهوبين والذي يستغل كامل طاقاته، هو أيضاً معاقى من وجهة نظر الصحة العقلية.

4 - **التكيف مع المجتمع:** الإنسان اجتماعي بالطبع، والشخص العاقل يشعر بانتمائه إلى المجتمع الذي يعيش فيه ويعبر عن ذلك بسلوكه الإيجابي تجاه الآخرين في عمله وإنتاجه ونظراته للمشاكل والطموحات المشتركة، ولكنه يبقى محتفظاً باستقلالية شخصيته كفرد. وتعطي طبيعة العلاقات مع الآخرين صورة هامة عن القدرة على التكيف من حيث تفهم الفرد للآخرين والاهتمام بهم وتقبلهم والتسامح معهم في حالة تعارض المصالح والأفكار، وبهذا المنظور فالشخص المنعزل لا يمكن اعتباره غير عاقل مادام يملك القدرة على التكيف.

5 - **التكيف الجنسي:** وطبعاً فالشخص الشاذ جنسياً غير سليم من الناحية العقلية.

### **التحليل النفسي :**

هناك عدة وسائل تهدف كلها إلى محاولة سبر أغوار نفسية المفحوص ومخاطبة اللاشعور لديه والذي هو بمثابة المؤثر والموجه الحقيقي لكثير من تصرفاته وخاصة ما يجيد منها عن الطريق السوي، أهمها:

- الهيئة المرفولوجية أي الشكل الخارجي للبدن ومقاساته مثل طول القامة، توزيع الأشعار، السمنة، تاريخ ظهور علامات البلوغ. (يعتقد البعض أن فيزيونومية الشخص تحدد إلى درجة كبيرة سلوكه وربما أيضاً مستوى ذكائه).

- ملاحظة تفاعل وتجاوب المفحوص مع المحيط الخارجي من حيث تأثره بالمنبهات الخارجية وطريقة انفعاله وذلك بمراقبة سحنته وتعابير وجهه وكلامه..
- تقييم أحاسيس المفحوص ونظرته تجاه عمله وأهله والمجتمع الذي يعيش فيه، وذلك بإجراء جلسات تحليلية معه وعلى انفراد، ودراسة خطاباته.

## اختبار درجة الذكاء:

هناك عدة طرق ابتكرت لأجل اختبار درجة الذكاء، يكمل بعضها البعض، ومن أهمها:

\* **طريقة بنيت سيمون ستانفورد:** تقوم هذه الطريقة على امتحان ذكاء الشخص بواسطة تقييم إجابته على اختبارات مكافئة لمستويات مناسبة لأعمار معينة، فإن اجتاز المفحوص الاختبار لمستوى معين بنجاح اعتُبر ذلك سنهُ الأساسي، بعدها تضاف له أشهر عن كل اختبار ينجح فيه لمستوى أعلى، ويمثّل حاصل ذلك سنه العقلي والذي يُقسّم على سنه الحقيقي ثم يضرب في 100 وتعتبر النتيجة في النهاية على درجة ذكائه.

مثال: الطفل الذي عمره الحقيقي (الزمني) 10 سنوات وينجح مبدئياً في اختبارات مستوى 9 سنوات، يتحصل على شهور إضافية لأجابه عن أسئلة من مستوى أعلى، ثم تضاف هذه الشهور إلى 9 سنوات الأولية، وهكذا فإذا كان مجموع ما تحصل عليه هو 10 سنوات، فإن درجة ذكائه تحسب كالتالي:  $100 \times 10 / 10 = 100\%$ ، وتبعاً لهذه النسبة يمكن تصنيف المفحوص، فهو حادّ الذكاء لو تحصل على نسبة تفوق 120 درجة، وهو فوق المتوسط ما بين 100 و120 درجة، وذكاؤه متوسط (90-100)، ولكنه غبيّ imbecile (80-90)، ومتأرجح بين النقص العقلي والغباء (65-79) والنقص العقلي مؤكد عند تدنّي النسبة لأقل من 65 درجة idiot.

\* **طريقة وشلر - بلام wechsler-Belleme:** وهي تشمل 10 اختبارات لفظية وحسابية، وتسمح خاصة بالكشف عن انحلال وتدهور القوى العقلية بسبب تقدم السن.



- اختبارات قوة الذاكرة: وهي متعددة نذكر منها خاصة طريقة بابوك Bâbeock Levig وهي طريقة مشتقة من طريقة بنيت سمون السالفة، اختبار فكوتسكي بالمكعبات Vigotsky
- اختبارات الشخصية:
- \* طريقة برنرنتر Bernreuter وهي تقوم على مبدأ الرد عن أسئلة معينة بنعم أو لا، وهي تسمح بتصنيف الشخصية من حيث، الاستعداد للاضطرابات النفسية، الثقة بالنفس، الميل إلى الانقباض أو الانبساط، شخصية مسيطرة أم خنوعة، الرضا بالنفس
- \* طريقة مينسوتا Minnesota تسمح هذه الطريقة بالكشف عن بعض الاختلافات في الشخصية مثل الانقباض، الانفصام، الاضطهاد، الهستيريا الخ..

## العاهات المستديمة

يمكن تعريف العاهة المستديمة بأنها الآثار المترتبة عن الإصابة سواء كانت جسيمة أم طفيفة، بحيث تتعكس سلبا على الوظيفة أو على تامة البدن دون رجاء في شفائها ولا يمكن بُرؤها بأي وسيلة علاجية كانت.

وإذا فكل عيب ناشيء عن إصابة الجسم بالضرر هو عاهة مستديمة طالما كان صحيحه مستحيلا، سواء أكان العيب فقدا أم بثرا لعضوأم لبعض أجزائه أم كان قيّدا وإعاقة لمنفعة العضوأو في وظيفته.

وهناك من يعرف العاهة المستديمة بالنقص في قوة البدن أو في كفاءة المصاب على العمل أو في قوة مقاومته للمرض، بسبب الضرر أو التلف الناتج عن إصابة ما، وبالتالي فلا تُعدُّ عاهة مستديمة الإصابات التي تطرأ على عضوسقيم سابقا أو عديم المنفعة أصلا، حتى ولو أدى ذلك إلى استئصال أو بثر هذا العضو باعتبار أن منفعة العضو كانت أصلا معدومة ولم ينتج عن الإصابة نقص في كفاءة المصاب على العمل. ( بتر إصبع في ذراع مشلول، انفجار كيس مبيضي كبير بسبب إصابة على البطن. )

ولا بد من التمييز بين مفهوم العاهة وفقا للتعريف السابق ومفهوم التشويه\* والذي عادة ما يخلو من التأثير على الوظائف الحيوية ولا يُقَصُّ من الكفاءة على العمل أو يقلل الأجر الذي يحصل عليه المصاب (باستثناء ربما بعض المهن كالفنانين).

\* يعتبر القانون في بعض الدول (سوريا) التشويه الجسيم عاهة مستديمة حتى وإن خلا من آثار على وظيفة العضو المصاب مثل الحروق الواسعة بالوجه والأطراف.

## أنواع العاهات:

تميّز هناك العاهات الجسيمة والهامة وهذه غنيّة عن التوضيح ولا تتطلب أية مناقشة، والعاهات الطفيفة أو الهينة والتي عادة ماتكون مجالاً للجدال والنقاش وخاصة عندما يتعلق الأمر بعاهات عديمة التأثير على الوظائف البدنية، والكفاءة على العمل، مثل فقدان السلامة الثالثة للبنصر أو الوسطى، كسر الأسنان فقدان صيوان الأذن الخ. والواقع أن القانون لم يعرّف حدًا أدنى للضرر حتى يُصنّف كعاهة مستديمة، ومع ذلك فإن الإجماع يرى أنه لا بد وأن يكون العضو المصاب في تماميته أوفي منفعته على جانب من الأهمية\* حتى يُعدّ ذلك عاهة من وجهة النظر الطبية الشرعية، مع ملاحظة أن الرأي يرجع أولًا وأخيرًا للقاضي الذي يقرر - بالاستناد إلى رأي الطبيب الخبير - ما إذا كان الضرر بلغ الحد الذي يبرّر عدّه عاهة مستديمة.

وبهذا الصدد لا يعتبر قانون العمال في فرنسا العاهات التي تقلل من كفاءة المصاب على العمل بأقل من 5% عاهة مستديمة. ولا يختلف الأمر كثيرا في بلادنا حيث لا يُمنح أيّ ريعٍ إذا كان العجز أقل من 10% (المادة 44 من القانون 83-13 المتعلق بحوادث العمل والأمراض المهنية)، ويمنح بدل ذلك رأسمالا تمثيليا. ويجب التنبيه إلى أن اعتماد مفهوم التأثير على الكفاءة على العمل ليس سليما في كل الحالات ذلك لأن فقدان أو إصابة جزء من الجهاز التناسلي وإن كان لا ينقص الكفاءة على العمل شيئا إلا أنه لا يخلو من عواقب على الحياة الجنسية للمصاب.

## تقدير العاهات:

يختلف تقدير العاهات باختلاف الأسس القانونية والتصوّرات الفكرية التي تُسنّ في إطارها القوانين، وبالتالي فمن الطبيعي أن يكون تقييم العاهة في الإصابات الجنائية مختلفا عنه بالنسبة لنفس العاهة في القانون المدني وأيضا في حوادث العمل. فإذا كان القانون يهدف أساسا بالنسبة للعاهة الجنائية إلى تشديد العقوبة، فهوفي حالة القانون

\* لا يعتبر فقد الأسنان أو صيوان الأذن مثلا، من هذه الزاوية، عاهة مستديمة باعتبار امكانية التعويض بالأسنان الاصطناعية، وعدم تأثر حاسة السمع بفقدان صيوان الأذن

المدني يسعى إلى التعويض الكلي للضحية، ولكنه في حالة حوادث العمل يعتبر النقص في الكفاءة على العمل معياراً وقاعدة منطقية لتعويض الضحية تعويضاً جزئياً يتناسب مع كفاءته الباقية على الريح والعمل.

وهناك عوامل يجب مراعاتها في تقدير العاهة من بينها طبيعة المهنة (العمل اليدوي أو الفني أو الفكري)، العمر أو السن، المؤهلات والكفاءات وأيضاً إنتاجية العامل وإمكانية إعادة التكييف لديه وفرص التوظيف.

تؤخذ هذه العوامل بعين الاعتبار في حالة تقدير العاهة بالنسبة لحوادث العمل بحيث تساهم هذه العوامل في رفع معدل التعويض عندما يتعلق الأمر بالعامل الذي تتأثر مهنته سلباً بسبب العاهة والعكس صحيح.

أما في القانون المدني فإن تعويض الضحية يشمل كامل الضرر بغض النظر عن هذه العوامل جميعها كما يراعي أيضاً التشويه المترتب عن العاهة، في حين تقدر العقوبة في القانون الجنائي بالنظر إلى أهمية العضو المصاب سواء بُرِّز العضو تماماً أو قُدمت منفعته فقط، مع التنبيه إلى أنه لا يعاد النظر (المراجعة) في تقدير العاهة في المسائل الجنائية، لذا وجب على الطبيب أن يبيِّن كامل الضرر ويصف المضاعفات التي يُحتمل حصولها مستقبلاً.

وفي الأخير لا بد من الإشارة إلى أنه لا توجد هناك جداول خاصة بتقدير العجز المترتب عن العاهات المستديمة في المسائل الجنائية، ومع ذلك فعادة ما يستنير الطبيب الخبير بالجدول المتعلقة بحوادث العمل والتي ليست بأي حال من الأحوال ملزمة للطبيب، ذلك أنه لا بد من النظر في كل حالة على حدة.

## العجز المتعدد:

### بين النظرة الطبية والنظرة القانونية:

ننبه من البداية إلى أن هناك فرقا أساسيا بين المنظور الطبي لمسألة العاهات المتعددة، والمنظور القانوني، إذ تعتبر وجهة النظر الطبية أن تقييم نسبة العجز الناجم عن عطب متعدد، سواء بسبب إصابة وحيدة أو م بسبب إصابات عديدة، لا يكون عن

طريق عملية جمع حسابية بسيطة لنسب العجز الجزئي، لأن ذلك قد يؤدي إلى منح المصاب أحيانا نسبة 100% أوتفوق في حين أنه لا يزال يتمتع بقدر معين من القدرة على العمل، لذا يُعمد إلى التقييم الإجمالي بحساب كل عجز بالنسبة للكفاءة المتبقية عن العجز السابق.

بينما يختلف الأمر تماما في المنظور القانوني وخاصة عندما يتعلق الأمر بالعجز المتعدد المترتب عن حوادث متتالية، إذ أن التقييم هنا لا يبني على أساس العجز المُعدّل فيما بينه حتى لا تتجاوز نسبة 100% أو نسبة العجز المطلق، ولا على القيمة الاستثنائية لكل قطعة أوجزء من الأعضاء. وإنما تعتبر أنه في حالة العجز المتعدد الناجم عن حوادث متتالية يُمثل كل ربع قيمة مغايرة أساسا، وبالتالي فإن الأجر - المنقوص نظريا بسبب العاهات السابقة - يشكل قاعدة شرعية لحساب الخفض الحاصل فيه والناجم عن الحادث، وهو ما يفسر احتمال تعارض بعض الأحكام والقرارات القضائية مع المنظور الطبي بهذا الشأن.

نميز هناك العجز المتعدد الناجم عن حادث وحيد والعجز المتكرر المترتب عن حوادث متتالية.

### العجز المتعدد بسبب حادث وحيد:

يُقصد بالعجز المتعدد العاهات التي تصيب أعضاء (أجزاء منها) أو أجهزة مختلفة من البدن مثال عطب العين واليد معا، بينما لا يعتبر العطب الذي يصيب العمود الفقري مع ما يخلفه من عاهات متعددة مثل الشلل وضمور العضلات والآلام، عجزا متعددًا لأن جميع هذه العطوب متصلة بنفس الإصابة.

يتم حساب العجز الدائم الإجمالي في حالة العجز المتعدد بطريقتين مختلفتين تبعًا لكون الحادث وحيدا أم متكررا؛ ففي حالة الحادث الوحيد المتسبب في عطب أعضاء أو أطراف (أجزاء منها) مختلفة أوذات وظائف متباينة، يعمد إلى حذف أو حسم النسبة الأولى المبينة في الجدول، ثم تُحسم النسب الباقية تناسبًا مع القدرة الباقية في كل مرة.

مثال: لنفرض أن الإصابة نَجَمَت عنها (3) ثلاث عاهات مختلفة مقدرة في

الجدول الاستدلالي كالتالي 60%، 20% و 10%. فبتطبيق ما سبق ومهما كان ترتيب هذه النسب فإننا نحصل على نفس النتيجة لو طرحنا واحدة من النسب من القدرة الكلية للعمل أي 100%، ثم حذفنا من باقي القدرة النسبة الثانية وهكذا..

العجز الأول = 20 بالمائة.

القدرة الباقية = 100 - 20 = 80 بالمائة.

العجز الثاني = 60 بالمائة من 80 بالمائة أي  $60/80 \times 100 = 75$

بالمائة.

القدرة الباقية الجديدة = 80 بالمائة - 48 بالمائة = 32 بالمائة.

العجز الثالث = 10 بالمائة من 32 بالمائة أي  $10/32 \times 100 = 3,2$

بالمائة.

العجز الكلي الإجمالي = 20 + 48 + 3,2 = 71,2 وبالتقريب 72 بالمائة.

وطبعا فإن هذه النتيجة لا تُلزم التطبيق بلا قيد ولا شرط، فالخبير يتمتع بحرية

التصحيح متى قَدِّم لذلك التبرير الكافي والتعليل المقنع.

### ملاحظة:

رغم الدقة التي تتميز بها معطيات جدول البيان الاستدلالي للعجز الدائم مما

يتعين التقيُّد به في غالب الأحيان، إلا أن هناك حالات خاصة قد تَشُدُّ عن القاعدة

والمبينة في الملاحظات الآتية:

- العجز المتعدد المتصل بنزع أو بتر عدة أعضاء لها نفس الوظيفة (أصابع اليد

الواحدة)، يكون حساب العجز هنا بالجمع الحسابي مع إضافة معامل التآزر فيما بينها synergie

- العجز المتعدد المتعلق بأعضاء متناظرة مثل العيون والأيدي، يحسب العجز هنا

بالجمع البسيط.

- العجز المتعدد في حالة صدمات الدماغ، يكون التقييم بجمع العاهات حسابيا،

باعتبار أن العجز ناتج عن إصابة وحيدة.

## العجز المتعدد بسبب إصابات متتالية (الحالات السابقة états antérieurs):

يتعلق الأمر هنا بتحديد آثار حادث العمل بالنسبة للشخص الذي كان يعاني من عجز سابق قبل الحادث الحالي، والواقع أن القانون لا يفرق بين هذه الحالة والشخص السليم تماما قبل الحادث، ويُقَرَّ فقط بأن الريع ينبغي أن يعادل جزءا من النقص الذي تعرض له أجر الضحية أو كامل هذا الأجر بسبب الحادث، وإذن فالريع لا يقدر هنا على أساس العجز الإجمالي (الحالي + السابق)، ذلك أنه لا يمكن اعتبار الشخص مُعافى تماما قبل الحادث. ولهذا الغرض لا بد من الأخذ بعين الاعتبار المفاهيم التالية:

- أولاً لا بد من فهم طبيعة العمليات التي تُطبَّق بهدف تحديد الريع المترتب عن الحادث لدى الشخص السليم سابقاً. بديهي أن النقص الحاصل في الأجر بسبب الحادث لا يحسب مباشرة، بل إن هذا النقص يتناسب مع الأجر السابق (قبل الحادث) وبالتالي فالنقص الحاصل فيه يقدر بجُداء الأجر السابق في معامل مستقلاً عن الأجر، وهو المعامل الذي يعبر عن نسبة العجز وبمعنى أدق معدل نقص الكفاءة.
- ثانياً، النسبة بالتعريف الرياضي هي عبارة عن حاصل قسمة، وعليه فمعدل النقص الحاصل في الكفاءة على العمل بسبب الحادث هو نتيجة قسمة النقص في الكفاءة على القدرة الأصلية للعمل. أما النقص في الكفاءة فهو بطبيعة الحال يمثل الفرق بين القدرة الأصلية والقدرة الحالية.

وهكذا يكون حساب معدل نقص القدرة الناجم عن الحادث الحالي (موضوع

الخبرة) بتطبيق الصيغة التالية ق<sup>1</sup>-ق<sup>2</sup>/ق<sup>1</sup> أي قسمة حاصل فرق القدرة بين القدرة السابقة والحالية على القدرة السابقة.

مثال : لنفرض أن شخصا ما أصيب بحادث نجمت عنه نسبة عجز قدرت بـ

65% وأن هذا الشخص كان يعاني من عجز سابق مقدّر بـ 25%، فلو جمعنا

العجزين حسابيا لبلغ عجزه الإجمالي 90% مع أنه لا يزال يتمتع بقدر كبير من القدرة

على العمل، ولكننا لو طبقنا الطريقة المبينة أعلاه فإننا نكون أقرب إلى المنطق

والموضوعية، أي طرح من القدرة الأولى (الباقية) القدرة الثانية  $75 - 35 = 40$  ثم نقسم الحاصل على القدرة الأولى  $40 / 75 = 53,33$  بالمائة ( وهو معدل نقص القدرة بسبب الحادث الأخير).

### ملاحظة:

لا يهم أن يكون العجز السابق ناتجا عن حادث عمل أو بسبب مرض أو حادث مرور أو إعاقة حَلْفِيَّة، أو كان هذا العجز مَحَلَّ تَقْيِيمٍ وتعويض سابق، وفقط يشترط أن يكون العجز سابقا للحادث الحالي.

ومن جهة أخرى ينبغي الأخذ بعين الاعتبار النقطتين التاليتين؛ التكيف الوظيفي الحاصل بالنسبة للعجز السابق والمفقود بسبب الحادث الحالي (فمثلا يمكن لأصابع اليد أن تتكيف لتعوض المُستأصل منها وبالتالي ففقدان كامل اليد بعد الحادث الأخير يجب أن يُعتَبَر قدرة اليد المفقودة كاملة وغير منقوصة بالعجز السابق بالنظر إلى التكيف الوظيفي الحاصل ) وأيضا العجز الحاصل لدى الشخص المُدمَج مَهْنِيًّا رغم جسامته العجز السابق (مثلا الكفيف المقدر عجزه سابقا ب 100 بالمائة والمشتغل حاليا بصناعة المكناس والذي يتعرض لِتَبْرُّرٍ أصعب في حادث، فتطبيق الصيغة السابقة هنا يؤدي إلى نتائج غير معقولة ومستحيلة،  $1 - 1/2 = 0,5$  ق  $100 - 100/2 = 50$  أي 50% وهذا معناه حرمان الكفيف من الربيع، لذا وفي مثل هذه الحالة يعمد إلى إعادة تقدير القدرة السابقة بالنظر إلى المهنة الممارسة بعد الإدماج مثل معدل 60%.

نفس الشيء بالنسبة للشخص الذي فَقَدَ في السابق عِيْنًا واحدة وَقَدَّ بمناسبة الحادث الحالي عينه الثانية حيث يبدو من غير المعقول منحه نسبة 100 بالمائة عن الحادث الأخير باعتبار أنه أصبح كفيفا، وفي مثل هذه الحال يَتَصَوَّرُ بعضُهم نظرية الأعضاء الثلاث (3 عيون، 3 أذرع، 3 أيدي..) والتي تمنح نسبة التُّلْت لكل عضو، وتحفظ بالتُّلْت الأخير للوظائف والقدرات المتبقية، وإذن وفي حالة عينيْن اثنتين تقيم العين الباقية ب 66% وهي النسبة التي يجب اعتبارها في المثال.

هذا وقد استقرَّ الفقه القضائي في بعض الدول على أنه في حالة تسبب حادث العمل الحالي في تفاقم العجز لدى الشخص سواء أكان العجز السابق ناتجا عن مرض



أم أي إصابة أخرى غير حادث العمل ولم يتم تقييم وتعويض هذا العجز، وجب عدُّ العجز الإجمالي المترتب عن الحادث في إطار حوادث العمل\*.

### المساعدة من شخص آخر:

على الخبير كلما اقتضى الأمر ذلك، أن يشير ما إذا كانت حالة المصاب في إطار حوادث العمل تتطلب تولّي شخص آخر خدمة الضحية ومساعدتها للقيام بالحاجات اليومية الضرورية (الملبس، المأكل، قضاء الحاجات الطبيعية، الخ.)، مع توضيح ما إذا كانت هذه الخدمة مستمرة أم متقطعة ومؤقتة (مثل ضرورة المساعدة في استعمال وسائل النقل العمومي من أجل التنقل، باعتبار غلاء وتكلفة وسائل النقل الخاصة كسيارة الأجرة مثلا).

## حوادث العمل

---

\* يختلف الأمر في التشريع الجزائري، حيث تنص المادة 10 من القانون 83-13 المؤرخ في 2 جوان 1983 والمتعلق بحوادث العمل والأمراض المهنية أنه " لا يجوز تحمل تبعات مرض سابق للحادث بمقتضى هذا القانون إذا ثبت قطعا أن هذا الحادث لم يتسبب لافي الاعتراف بهذا المرض ولا في اكتشافه أو في تفاقمه"

مَرَّ تعريف حوادث العمل بمراحل عديدة وأكّبت تطور ظروف العمل ذاتها وتوسعها، فبعد أن كان في البداية يقتصر فقط على الحوادث التي تطرأ بسبب فعل عنيف وفجائي خارجي يقع أثناء العمل، توسّع فيما بعد ليشمل حتى الحوادث التي تقع خارج محيط العمل على طول مسافة الطريق للذهاب والإياب (المسلك أوالمسار) ما بين مكان العمل من جهة، ومن جهة أخرى:

- وبين المقرّ الرئيسي للسكنى وسكن آخر ثانوي، أوأي مكان آخر تعودّ العامل أن يرتاده بشكل منتظم لأغراض عائلية

- أوبين مقر العمل والمطعم، وبشكل عام المكان الذي تعود العامل على تناول وجباته فيه، هذه الترتيبات تُطبق فقط في حالة عدم تحويل وتعريج المسار لأغراض شخصية بحثة وخارجة عن ضرورات وواجبات الحياة اليومية ولا تمتُّ بصلة إلى العمل أوالوظيفة (باستثناء القوة القاهرة) المواد 6، 9 و12 من القانون 83-13 المتعلق بحوادث العمل والأمراض المهنية.

### التصريح بحادث العمل:

يتم التصريح بحادث العمل من طرف الضحية نفسها (أو من يمثلها) في خلال 24 ساعة التي تعقب الحادث، إلى رب العمل\* الذي يقوم بدوره بإخطار صندوق الضمان الاجتماعي بمراسلة مضمنة في ظرف 48 ساعة الموالية، ويسلم للضحية استمارة الشهادة الطبية يحررها أي طبيب يختاره الضحية بكل حرية.

يحظر ذكر اسم وعنوان الطبيب على استمارة شهادة حادث العمل (المادة 9 فقرة الثالثة من المرسوم 48-28 المتعلق بكيفية تطبيق القانون 83-13 الخاص بحوادث

\* يعتد في حالات خاصة بالمعاينات المدونة في سجل عيادة التمريض للمؤسسات تحت مسؤولية الممرضة بالنسبة للإصابات البسيطة للتصريح بها كحادث عمل في حالة تفاقمها في مدة أقصاها عامين.

العمل والأمراض المهنية). في حالة امتناع رب العمل عن التصريح بالحادث، يمكن للعامل أو لكل من يمثله إخطار الضمان الاجتماعي في أجل أقصاه عامين. يسلم الطبيب شهادة وصفية أولية من نسختين لكل من الضحية والضمان الاجتماعي، يصف فيها الإصابات المعاينة، والجروح التي أصابت مختلف مناطق الجسم، ولكنه يمتنع عن التصريح بأن الأمر يتعلق بحادث عمل (اللهم إلا إذا كان حضر هونفسه وقوع الحادث)، في حين يمكنه أن يذكر ما إذا كانت الحالة تستدعي تقدير العجز الجزئي الدائم، وتقدير مدة العجز المؤقت عند الإقتضاء. وهو الطبيب نفسه الذي يسلم شهادة استئناف العمل بعد انتهاء مدة العلاج (من نسختين واحدة للعامل وأخرى للضمان الاجتماعي)، أو يقرّر تمديد مدّة التوقف عن العمل بشهادات طبية محرّرة على ورق حرّ، مع التلميح إلى سبب التمديد. وعندما يحصل الالتئام أو الجبر القانوني، على الطبيب أن يشير إلى الندبات والآثار المتخلفة عن الحادث (العقابيل) ويقدّر العجز الجزئي الدائم على سبيل البيان "بتحديده عن طريق الخبرة".

ويجب التمييز بين مدلول بعض الألفاظ "الشفاء أو البرء" و"الالتئام أو الجبر"، والتي تحمل دلالات دقيقة من وجهة النظر القانونية؛ فالبرء يعني الشفاء التام والنهائي والذي لا يخلف أدنى عاهة وظيفية، في حين تفترض كلمة الالتئام (الجبر) استقرار حالة الضحية وبقاء عقابيل دائمة.

ويعرف القانون الجزائري تاريخ الجبر consolidation - بمقتضى المرسوم 28-84 المؤرخ في 11 فيفري 1984 المتعلق بكيفية تطبيق أحكام القانون الخاص بحوادث العمل والأمراض المهنية، المادة 8 منه - بأنه يمثّل التاريخ الذي تصبح فيه الحالة الصحية للضحية نهائية أو مستقرة بحيث لا يرجى تغييرها بصفة ملموسة، باستثناء حالات الانتكاسة أو المراجعة.

وهذا معناه أنه لا يمكن النطق بالجبر طالما استمرتطور حالة الضحية سواء كان هذا الأخير يعاني من عجز جزئي أم عجز كلي، وطبعا فإن الجبر يشترط توفر معايير طبية محضة.

ولا يختلف الأمر بالنسبة للعجز المؤقت في حوادث العمل عنه في حالة القانون العام، واحتمال فترات من العجز المؤقت بعد الالتئام وارد، مادام القانون ينص على الانتكاسة، وهكذا فاستئصال مواد جراحة العظام مثلا يُصَرِّح به على أنه انتكاسة، وتسلم للعامل بعد انتهاء مدة الانتكاسة شهادة استئناف العمل.

وللعامل الحق في التمسك بتفانق أوتدهور حالته، بعد الالتئام (الجبر) القانوني حتى وإن تم تحديد العجز الجزئي الدائم من طرف اللجنة المختصة comité des rentes بعد استشارة الطبيب المستشار للضمان الاجتماعي أو من طرف الاخصائي المعين من قبله، وهنا يقوم الطبيب المعالج بتسليم شهادة الانتكاسة للمريض.

والطبيب المستشار قد يقبل هذه الانتكاسة أويرفضها ( لا بد من التعليل في حالة الرفض)، وهنا يمكن للعامل أن يلجأ إلى طلب الخبرة الطبية يقوم بها خبير أخصائي مُقَيَّد بقائمة المديرية الولائية للصحة، يقع عليه الاختيار بموافقة ورضا كل من الطبيب المستشار والطبيب المعالج. (راجع مبحث إجراءات الخبرة).

### كيفية تقدير العجز الجزئي الدائم:

يمثل العجز الجزئي الدائم من وجهة النظر الطبية النقص الحاصل في القدرة أوالكفاءة الفزيولوجية على العمل بسبب عقابيل الحادث فقط، دون التبعات الخارجة عن الحادث. وهوماتنص عليه المادة 10 من القانون 83 - 13 المتعلق بحوادث العمل والأمراض المهنية " لا يجوز تحمل تبعات مرض سابق للحادث إذا ثبت قطعا أن هذا الحادث لم يتسبب لا في الاعتراء بهذا المرض ولا في اكتشافه أوفي تفانقه".

يتم تحديد العجز الجزئي الدائم، بعد الالتئام القانوني، من طرف طبيب أومجموعة من الأطباء الاخصائيين، ويمكن للجنة الريع أوالمعاش أن تضيف المعامل المهني (النسبة الاجتماعية) تبعا للكفاءات والمؤهلات المهنية للضحية.

يخضع تحديد نسبة العجز إلى المعدل الوارد بالبيان الاستدلالي وفقا للمادة 42 من القانون 83-13 المؤرخ في 2 جويلية 1983 والذي يكتسي صبغة إلزامية بالنسبة لكل من الطبيب المستشار والطبيب الخبير.

يتم حساب نسبة العجز الجزئي الدائم تبعا للأجر السنوي للعامل ومعدل العجز

الوارد بالجدول، مع العلم أن النسبة المحددة من طرف الضمان الاجتماعي تكون منقوصة بالنصف في حالة العجز أقل من 50 %، وتتضاعف في حالة العجز لأكثر من 50 % . مثال: العجز الجزئي الدائم = 20 % يعطي الحق في ريع يساوي الأجر السنوي جداء  $2/20 = 10\%$ ، في حين تعطي نسبة 80% الحق في ريع يعادل 70 % أي  $2/30 + 30 + 2/50 = 70\%$ .

وفي حالة عدم اقتناع الضحية تلقائيا، أو بإشارة من طبيبه المعالج، بنسبة العجز

المقترحة يلجأ إلى اللجنة المختصة بحالات العجز والمؤلفة من:

- مستشار لدى المجلس القضائي رئيسا للجنة.
- طبيب خبير معين من طرف مديرية الصحة.
- ممثل عن الوزير المكلف بالضمان الاجتماعي.
- ممثل عن العمال أو الموظفين.

تفحص الضحية من طرف الخبير الذي يقترح مباشرة بعد الفحص وفقا لمعايناته

ومشاهداته الشخصية نسبة العجز، أو بعد إجراء الكشوف الضرورية من طرف أخصائيين.

ويجب على الخبير أن يأخذ بعين الاعتبار طبيعة مهنة الضحية من وجهة نظر

النتائج الفزيولوجية للعقائيل المعايينة.

وطبعا فإن اللجنة لا يمكنها خفض نسبة العجز، و فقط يمكن رفعها أو المصادقة

عليها.

يمكن لأعضاء اللجنة التقنية أن يقترحوا معاملا مهنيا إذا بدا لهم ذلك مبررا

باعتبار الخفض المهني المترتب عن الحادث وصعوبة التشغيل بالنظر إلى عقائيل

الحادث.

لا يكتسي دور الخبير هنا صبغة مطلقة في تحديد المعامل المهني، وفي نفس

الوقت فإنه لا يمكن إهمال رأيه بشأن الحالة العضوية للضحية، لذا فإن اللجنة تؤسس

قراراتها بناء على رأي الطبيب الخبير.

يتم التصويت على النسبة المقررة بالإجماع أو بأغلبية الأعضاء وفي حالة التساوي في الأصوات يكون صوت الرئيس مرجحاً.

في حالة العجز المطلق 100 بالمائة، قد تتطلب في بعض الأحيان حالة المريض مساعدة\* شخص آخر للقيام بالوظائف الاعتيادية للحياة اليومية مثل الغسل، الأكل وقضاء الحاجات الطبيعية بمفرده، كما قد يتطلب الأمر منحه تجهيزات تساعد في ذلك مثل الكرسي المتقل وغيره

وأخيراً نشير إلى أن النزاعات الأخرى التي قد تطرأ في إطار حوادث العمل بين الأطباء، الضحايا والضمان الاجتماعي والمتعلقة إما " بتحديد تاريخ الالتئام"، " شرعية الانتكاسة"، " الاعتراض على طبيعة الحادث"، " العلاقة السببية بين الإصابات المزعومة والحادث"، " وحول طبيعة الإصابات أهي مهنية أم أنها ناتجة عن حادث عمل". كل هذه النزاعات يتم الفصل فيها بواسطة الخبرات المختصة، مع العلم أن نتائج الخبرة الطبية في هذا المجال تكتسي طابعا إلزاميا لجميع أطراف النزاع.

وبخصوص جدول العجز فإنه استدلالي فقط، نظرا للخصائص التي تتميز بها كل حالة على حدة، ومع ذلك فإنه يشكل قاعدة مرجعية لتقدير العجز بنوع من الدقة، إذا ما رُوِيَ في ذلك حسن تعليل النتائج، وهوالتعلييل الذي يستند إلى المفهوم الحقيقي للعجز والذي يمثل العقابيل الحقيقية الناجمة عن الحادث والتي تؤدي إلى اضطراب فيزيولوجي من أصل تشريحي ووظيفي. وهذا يعني أن الخبير يتمتع بكامل حريته في تجاوز مجال القيم الواردة بالجدول بشأن حادث ما، و فقط عليه أن يبرر هذا التجاوز المقترح بوصف دقيق ومُقنع.

وبالجملة، لا بد من تبرير النسبة المقترحة عن طريق التحليل الموضوعي لمختلف العقابيل المترتبة عن الحادث، مع مراعاة الآثار الثانوية الأخرى الموضوعية للإصابة، وكذلك عامل السن والمهنة.

\* في حالة العجز المطلق (100%) مثل الشلل النصفي التام، شلل الأطراف السفلية، العمى الكلي، فإن حالة المصاب تتطلب أن يقوم شخص آخر بخدمته وهو ما يضمنه القانون برفع نسبة العجز إلى 120 بالمائة (الصف الثالث من العجز)

## المعامل المهني:

ليس من اختصاص الطبيب تحديد المعامل المهني\* ، ولكنه بحكم اختصاصه وخبراته الفنية يستطيع التنويه للأخذ بعين الاعتبار بعض العقابيل التي تشكل عائقا لممارسة المهنة أو استئناف الحرفة السابقة للمصاب.

ومفهوم المعامل المهني يحدد إلى حد كبير جدول العجز، إذ أن نسبة العجز الدائم يتم تقديرها بالنظر إلى طبيعة عطب الضحية، وقواه ولياقته العامة، والعمر، والقدرات البدنية والذهنية وكذا كفاءاته ومؤهلاته المهنية.

يتوقف تحديد المعامل المهني خاصة على درجة التقهقر المهني *déclassement* للعامل وما يترتب عنها من صعوبة التشغيل مستقبلا وضآلة فرص الترقية المهنية وغيرها، وتتراوح قيمة هذا المعامل في القانون الجزائري (النسبة الاجتماعية) من 1 إلى 10 بالمائة (المادة 42 من القانون 83-13 المتعلق بحوادث العمل والأمراض المهنية).

## الانتكاسة:

يعد انتكاسة كل تفاقم في الإصابة التي يعاني منها الضحية، أو ظهور إصابة جديدة ناجمة عن حادث العمل (أو المرض المهني) في الوقت الذي كان يعتبر أن الضحية قد شُفي، أو لم يكن يعاني من أية إصابة ظاهرة. وهنا أيضا يقوم العامل بإخطار الضمان الاجتماعي عن طريق شهادة طبية ابتدائية يحررها أي طبيب يقع عليه اختياره.

## المراجعة :

تخضع نسب العجز الدائم أو الريع سواء في مجال الأمراض المهنية أو م حوادث العمل إلى المراجعة قانونا (المواد 58 إلى 61 من القانون 83-13 والمتعلق بحوادث

\* أحيانا قد يكون المعامل المهني معتبرا لدرجة مضاعفة نسبة العجز، فعامل المطبعة الذي يفقد سلاميات الأصابع مثلا، يحصل على ضعف معدل العجز بالمقارنة مع البيان الاستدلالي.

العمل والأمراض المهنية). " يمكن أن يراجع الربيع إذا اشتدَّ عطب المصاب أوخفَّ. يقتصر إجراء المراجعة على حالة حدوث تغيير فعلي في حالة المصاب وذلك بعد تاريخ دخول القرار الذي يحدد الشفاء أوالجبر حيز التطبيق".

أما آجال\* المراجعة فإنها تخضع لتنظيم قانوني وفقا للمادة 61 من نفس القانون " يمكن أن تتم المراجعة كل ثلاثة شهور على الأكثر، خلال السنتين الأوليين المواليين لتاريخ الشفاء أو جبر الجرح، وبعد انقضاء هاتين السنتين لا يمكن أن يتم تحديد جديد للتعويضات الممنوحة إلا بعد مرور فترة مدتها سنة بين المرة والأخرى".

ويجب التأكيد هنا على أن المراجعة لا يمكن عدُّها بأي حال من الأحوال وسيلةً أو طريقةً للطعن أو الاعتراض ضد قرار دَخَلَ حيزَ التطبيق بدعوى أن الربيع فيه غُبنٌ أو مبالغ فيه وأنه معيب بخطأٍ مادي أو قانوني (إجراءات)، إذ لا بد من طروء حالة مغايرة فيزيولوجية وتشريحية أعقبت القرار.

\* يمكن تقليص هذه الأجال باتفاق الطرفين في حالة طروء مضاعفات مستجدة على صحة الضحية.





## الأمراض المهنية

هناك فرق جوهري بين حوادث العمل والأمراض المهنية؛ فإذا كانت حوادث العمل تشترط من أجل قبول التكفل بها، وجود علاقة سببية مباشرة بين الحادث بالمعنى والإصابة المترتبة عنه، فإنه وفي مجال الأمراض المهنية، وبهدف تجنب المناقشات الدقيقة حول أسبابها، يُعدُّ المرض مهنيًا بالافتراض الشرعي أو القانوني متى كان اسمه وارداً بقائمة أوجدول الأمراض المهنية والمحدد بمرسوم décret، وتوافرت شروط معينة لذلك.

### 1 - الشروط الضرورية والكافية لعد المرض المهني مثلما هو

:comme tel

\* الأشغال والأعمال التي يُحتمل أن تؤدي ممارستها والقيام بها إلى الإصابة بالمرض المقصود، سواء كانت هذه الأعمال والحرف مبينة على سبيل الحصر مثل قولنا " أشغال حراسة الغابات، معالجة البنزول ومشتقاته."، أووردت بالقائمة على سبيل البيان مثل قولنا " تحضير استعمال أولامسة اليود ومركباته." وطبعاً فإنه ينبغي أن تكون الضحية قد مارست فعلاً أحد هذه الأشغال والأعمال المذكورة.

\* الأمراض المسلمٌ بها على أنها كذلك، أي أمراض مهنية، مثل الأمراض المحددة بالقائمة في إطار التسمم بالرصاص كقولنا " التهاب الكلي البولي، شلل أصابع اليد." دون الالتهاب الكلوي الزلالي الناجم عن التسمم بالرصاص، كما قد تكون الصيغة غير دقيقة وواسعة كقول مثلًا". الإصابات الجلدية الحادة المتكررة والمزمنة."

\* آجال التكفل والتي تختلف من عدة أيام إلى 15 عاما، وهذا يعني أنه في حالة ظهور المرض بالنسبة للشخص الذي توقف عن الشغل في أجل يفوق المدة الزمنية المحددة، يسقط حقه في التعويض.

\* مدة التعرض للخطر، بمعنى أن يكون الشخص قد اشتغل بالعمل الخطير لمدة زمنية معينة، وهو شرط قد يرد أحيانا بالنسبة لبعض الأمراض (مثال: المعالجة اليدوية للستبتومييسين لمدة شهر على الأقل).

جميع هذه الشروط ضرورية، ولكنه يكفي توافرها جميعا حتى يتسنى التسليم أو قبول المرض بصفته مرضا مهنيا، دونما حاجة إلى مناقشة عنصر السببية *étiology* لأن الافتراض هنا قانوني أو شرعي *présomption légale*، ذلك أنه لا يمكن التحكي أو الرفض إلا في حالة وجود دليل مضاد يثبت العكس أي إثبات وجود سبب آخر للمرض (وهذا أمر نادر جدا)، وكون الدليل قاطعا لا يقبل النقاش وإثبات عدم مساهمة الشغل في ظهور المرض.

يعرف القانون الأمراض المهنية كالتالي: " تعتبر كأمراض مهنية كل أعراض التسمم والتعفن والإعتلال التي تعزى إلى مصدر أو بيئة مهني خاص". مادة 63 من القانون 83-13 المتعلق بحوادث العمل والأمراض المهنية

## 2- الشهادة الطبية والتصريح بالأمراض المهنية المستحقة للتعويض

يختلف هنا أيضا الأمر بين المرض المهني وحادث العمل، ففي هذه الحالة الأخيرة يقوم رب العمل والمفترض أن يكون على علم بالحادث، بإخطار الضمان الاجتماعي، ويسلم المصاب قسيمة الشهادة الطبية من نسختين، ليتقدم بها المصاب لأي طبيب يختاره ويحرر له الشهادة الابتدائية للحادث *certificat initial* وعلى العكس من ذلك في حالة المرض المهني، فالطبيب المعالج هو الذي يكتشف عادة الحالة، إذ قد يحدث أن يكون العامل قد توقف عن العمل منذ مدة ولا يعرف عنه رب العمل شيئا، وبالتالي فإن المريض نفسه (أو ذوي الحقوق) هو الذي يقوم بالتصريح عن المرض المهني بملء الإستمارة المخصصة لهذا الغرض بالاستناد إلى الشهادة

الطبية الابتدائية، في أجل أدناه 15 يوما وأقصاه ثلاثة أشهر التي تلي المعاينة الطبية الأولى للمرض (مع الملاحظة أن الضحية لا تفقد حقوقها إلا بمرور عامين لفوات الميعاد بالتقادم) بالتساقت).

### 3 - الأمراض المهنية غير الواردة بالقائمة:

يكون التكفل بها تحت نظام المرض العادي بالضمان الاجتماعي، ولكنها تدرج في نظام الأمراض المهنية لوتمَّ نشرُ مرسوم جديد يشملها مستقبلا، فيستفيد المريض من مزايا التكفل بالمرض المهني ابتداء من تاريخ العمل بالمرسوم الجديد، شريطة التصريح بذلك للضمان الاجتماعي في أجل أقصاه ثلاثة 3 شهور من دخول المرسوم الجديد حيز التطبيق.

هذا وإنَّ كل طبيب ممارس مطالب بإخطار مفتشية العمل بكل الحالات المرضية التي يعتقد أنها متصلة بالمهنة حتى يتسنى توسيع جدول الأمراض المهنية ومواكبة كل مستجدات عالم الشغل بما يحمله من مخاطر كامنة لا تبدوآثارها إلا على المدى المتوسط أو الطويل.

### 4 - العجز الدائم في نظام الأمراض المهنية:

من الصعب جدا تقدير العجز الدائم المترتب عن المرض المهني، إذ يجب الأخذ بعين الاعتبار الحالة الصحية العامة للمريض، الأعراض الوظيفية، معاینات الكشف ونتائج التحاليل والكشوف المخبرية. لذا فإن النسب الواردة بالبيانات التقديرية ليست ملزمة للطبيب الشرعي والذي عليه أن يقوم كل حالة على حدة.

ومن ناحية أخرى فالمرض المهني قد يتطور بعد الاستقرار (الجبر) consolidation أكثر من العجز الناجم عن الصدمات، مما يستلزم ضرورة إجراء المراجعة سواء في اتجاه التحسن أم في اتجاه التدهور بصورة متواترة ومنكررة، كما قد يختفي المرض المهني تماما، مما يستتبع أحيانا تغيير المهنة أو منصب الشغل، ويكون

ذلك بتقدير التقليل أو الخفض في القدرة على العمل dépréciation باستعمال سلم مدرّج من 0 إلى 30.

وفقا للقانون فالعامل له الحق في إعادة التصنيف المهني reclassement، ولكن الذي يحدث عمليا وبعد مرور فترة من الزمن وبفعل التقدم في السن، أن يتعرض الشخص إلى إسقاط مهني وخفض في رتبة العمل déclasssement، ذلك أن الشخص حتى وإن بدا معافى من وجهة النظر الطبية، فإنه لم يعد يتمتع بكامل قدرته السابقة على العمل باعتبار حظر منصب عمله السابق عليه وانهيار أو هشاشة صحته التي تبقى سقيمة، وهو ما يبرر التسليم بإباحة إعطاء عجز دائم لشخص بيدومعافى، ولكن عضويته بسبب التسمم والإصابة السابقة تبقى في الواقع هشة.

## 5 - تصنيف الأمراض المهنية المستحقة للتعويض:

يخضع تحرير جداول الأمراض المهنية إلى التغيير من حين لآخر بصور مراسيم، لذا وجب مراجعة المرسوم المعمول به حال التصريح بالمرض المهني. وطبعا فإن قوائم الأمراض المهنية تشمل اختصاصات طبية عديدة ولا يسعنا ذكرها في هذا المجال، لذا فإننا نكتفي بالإشارة إلى أن الأمراض المهنية تشمل التسممات والحساسية، الأمراض المعدية والطفيليات، العوامل الفيزيائية كالضجيج والإشعاعات. ومن أهمها:

- 1 - التسمم المهني بالرصاص saturnisme .
- 2 - التسمم المهني بالزئبق ومشتقاته hydragyrisme.
- 6 - الأمراض الناجمة عن أشعة " X" والمواد المشعة سواء كانت طبيعية أو اصطناعية.
- 7 - الكزاز المهني tetanus.
- 8 - الإصابات الناجمة عن الإسمنت.
- 16 - الأمراض المهنية الناجمة عن مشتقات تكرير الفحم والبتترول.
- 24 - الحمى القلاعية brucellose.
- 25 - تصون الرئة بالسلكون silicose.

- 30 - الأمراض الناجمة عن استنشاق غبار الأميانت، الأسبستوز المهني.
- 33 - البرليوز والأمراض الناجمة عن استنشاق غبار الجلسين وأملاح الجلسنيوم.
- 35 - الأمراض المترتبة عن استعمال الأجهزة الهوائية والأجهزة المولدة للإهتزازات.
- 40 - الأمراض المهنية الناجمة عن عصية السل.
- 41 - الأمراض المهنية المتولدة عن البنسلين وأملاحه.
- 42 - الأمراض المهنية التي تتسبب فيها الضوضاء والضجيج.
- 45 - التهاب الكبد الفيروسي المهني (الصيانة والتنظيف والتعقيم).
- 46 - الفطريات الجلدية المهنية من مصدر حيواني (أشغال المجازر).
- 48 - الاضطرابات التي تصيب العروق والأعصاب بسبب أشغال الشد والصقل.
- 53 - الكلب ( السعار ) rage.
- 54 - التهاب النخاع الشوكي أو الشلل poliomyélite.
- 55 - كيس الركبة (أشغال الارتكاز على الركبتين مثل المناجم والبلاط).
- 62 - التسممات المهنية بغاز أول أوكسيد الفحم CO.



## الأمراض الإصابية غير المهنية أو الجنائية

طبعا أننا لا نقصد هنا الأمراض المهنية المتصلة بممارسة مهنة معينة لفترة زمنية قد تقصر أو تطول، والتي منها أيضا التسممات المزمنة أو طويلة الأمد. فهذه تدخل في إطار الأمراض المهنية\*، ولكن ما يهمنا هنا هي تلك الحالات المرضية التي يحاول أصحابها ربطها بالصددمات والإصابات التي تعرضوا إليها أو نتيجة التعدي والعنف الواقع عليهم. وبالتالي تطرح على الخبير الطبي الشرعي للحسم فيما إذا كانت هناك فعلا علاقة سببية مباشرة بين العنف الواقع والمرض الحاصل.

والحقيقة أن هذا الموضوع كان ولا يزال محل نقاش واسع من طرف الأطباء الخبراء وأمام المحاكم، مما يتعين إحاطته بكثير من التحفظ والحذر قبل التسليم بالمرض الجنائي وخاصة عندما يتعلق الأمر بأمراض معينة كالبول السكري diabète sucré والذي قد يدعى به في حالة إصابة منطقة المعثكلة من البطن أو التعرض لصدمة بالجزء السفلي لمؤخرة الجمجمة أو رضوض النخاع الشوكي وأيضا المعاناة النفسانية الشديدة والصدمة العصبية القوية.

ويعتقد الاخصائيون في هذا الصدد بأن القول بالبول السكري الإصابي أمر نادر الحدوث وصعب الإثبات، وعادة ما تكون الظاهرة عبارة عن مرض سكري كامن عجلت الإصابة محل النزاع بظهوره فقط وليست هي السبب في الأصل، وحتى يكون السكري من النوع الإصابي وجب أن يطرأ مباشرة بعد الإصابة أو بعد مدة معينة من وقوعها، وطبعا فإنه لا يمكن التسليم بالمرض الجنائي إلا بعد نفي وجود أي سبب مرضي آخر (بعد إجراء الكشوف والاختبارات الضرورية على باقي الأعضاء). هذا،

\* انظر مبحث الأمراض المهنية.



ولا يُعدّ مرضاً بالمعنى ظهور السكر في البول بصورة مؤقتة وعابرة إثر بعض الإصابات كالصدمة العصبية الشديدة وصدّات الدماغ.

نفس الشيء يمكن قوله بالنسبة لإصابات الصدر وعلاقتها بالالتهاب الرئوي والمضاعفات الأخرى، والتي هي في حقيقة الأمر متصلة بالمضاعفات الناجمة عن الإصابة الأولية، ولا يمكن عدّ الحالة المرضية من قبيل الإصابة إلا في الحالات النادرة التي تظهر على شكل قصور في التنفس أو تكون منطلقاً لتطور أمراض قائمة بذاتها كالالتهاب الرئوي الميكروبي والانسكاب البللوري المزمن، فمثلاً قد يحدث أن يتعرض شخص إلى صدمة أو عنف مباشر يصيبه على مستوى الصدر، وينتج عن ذلك تكدم في الرئة لا تظهر أعراضه في البداية ولكنه يتضاعف بعد مدة بالتهاب رئوي إصابي (لا بد هنا من البرهان على العلاقة السببية بين الإصابة القديمة والالتهاب الحالي).

أما بالنسبة للسرطان الإصابي فالراجح أنه نادر الحدوث رغم إجماع العلماء على أن التهيُّج المزمن بسبب الالتهاب أو التقيح قد يؤدي إلى تراكم الأنسجة بشكل مبالغ فيه مما يأخذ شكلاً ورمياً غير طبيعي بعد الالتئام.

وعلى العكس من ذلك فالتهاب نخاع العظام الناجم عن إصابات عظمية مفتوحة أو مغلقة يطرح جدّياً مشكلة الإصابة المرضية، إذ أن إصابة نهايات العظام الطويلة مثلاً، كثيراً ما تتضاعف وخاصة لدى الطفل سقيم الصحة ب الالتهاب العظمي الميكروبي osteomyélite انطلاقاً من بؤرة صديدية في أي منطقة من بدنه كاللوزتين أو الأسنان النخرة أو الأذنين..

ونفس الشيء يمكن قوله بالنسبة للتحوّلات المفصلية التي تضاعف الإصابات الرضية والصدّات traumatismes التي تقع على المفاصل أو عن قرب منها، كالتآكل المفصلي والتيبس والأورام والتي تقيّد كلها من حركة المفصل، والتي تعتبر في حقيقة الأمر عاهات مستديمة ناتجة عن الإصابة الابتدائية وليست أمراضاً قائمة بذاتها. وهوما ينطبق أيضاً على النوبات الصرعية الإصابية والتي يمكن اعتبارها إصابة مرضية ناتجة عن الإصابة الابتدائية أو كعاهة مستديمة متصلة بمضاعفات الإصابة

الأولية. ولكن الأمر يختلف عندما في حالة الأعراض والشكاوي الذاتية التي يبالغ ضحايا صدمات الدماغ والغيوبية أحيانا في وصفها والمعروفة بحالات ما بعد الارتجاج الدماغية\* كالصداع والدوخة واضطراب النوم والقلق وعدم القدرة على التركيز والتعب لأقل مجهود.. بسبب صعوبة التمييز بين ما هو مرتبط بالحادث كأثار وما هو متصنع ومفتعل ( يستعان بملاحظة العلامات التي لا تمتُّ إلى أصل إصابي).  
وأخيرا نشير إلى أن ربط بعض أنواع الفتق بأصل إصابي يتطلب التأكد أولا من عدم وجود عوامل مهينة سابقة لحدوث الفتق، مثل ارتخاء جدار البطن، ثم إثبات العلاقة المباشرة بين الإصابة وظهور الفتق، نفس الشيء بالنسبة لأنفريزما (تجيب) الأوعية الدموية والذي غالبا ما يكون بسبب مرضي مثل الزهري، وقد يدعي بعضهم أن ذلك ناتج عن الإجهاد البدني المضني أو الانفعال النفساني.



## التمارض وتصنع أوافتيال المرض

وهو أسلوب تحايل يُلجأ إليه لتضليل العدالة ومغالطة الطبيب سواء من طرف المتهم لدفع المسؤولية الجنائية والإفلات من العقاب، أم من أجل الحصول على بعض الامتيازات والترخيص لتجنب العمل الشاق أو الاستمتاع بالإقامة في المستشفى بدل الزنزانة بالنسبة للمسجونين. كما قد يلجأ الضحية نفسه إلى تصنع المرض بغرض الحصول على تعويضات عن إصابة وهمية مفتعلة.

### الأساليب التمارضية الشائعة:

- **افتعال الشلل:** عادة ما يدعى المسجون الشلل وعدم القدرة على تحريك أطرافه أو المشي أو تقيد أي عضو آخر من بدنه، رغم عدم وجود العلامات الكشيفية التي تدل على ذلك، والتي يكون من الصعب أحياناً إثباتها عندما يعتمد المتمارض معاكسة الطبيب فيقلص أو يرخي عضلاته عمداً عند الفحص. وللتأكد من وجود الشلل أو عدمه، يستند إلى الكشف عن العلامات التشخيصية الأخرى مثل ضمور العضلات ودرجة تفاعلها الكهربائي، وكذلك خلوالمعني من أي مرض يفسر الشلل مثل تصلب الشرايين، ارتفاع ضغط الدم، الزهري، تجلط الدم، أمراض الكبد الخ.، وقد يلجأ في بعض الحالات القصوى إلى التخدير العام من الدرجة الثانية بالكوروفورم للتمكن من اختبار حركة العضلات المشلولة.

- **ادعاء الجنون:**

ادعاء الجنون وسيلة تحايلية شائعة ليس فقط في أوساط المجرمين بل وحتى في المجال العسكري حيث يتصنع بعضهم النقص العقلي بهدف التملص من أداء واجب

العسكرية. يعد الهيجان أهم مظهر للتصنع ومحاكاة الجنون نظرا لسهولة تقليده ولكون الجنون معروف لدى العامة بحالة من الهيجان.

وطبعا فإن الكشف عن الجنون هو من اختصاص الطبيب الشرعي الذي يعتمد إلى ملاحظة الشخص لمدة معينة، ودراسة صحيفة السوابق المرضية والقضائية وتسجيل كل ما بدرَ من المتهم من محاولات الهرب والإختفاء بعد الحادث، مع التأكيد على أن ادعاء الجنون عادة ما يكون فجائيا مباشرة إثر اقتراف الجرم بعكس الجنون الحقيقي والذي يتطور تدريجيا وتسبقه عوارض تدل عليه.

وطبعا، فبينما يحاول المجنون إخفاء حقيقة مرضه أو ينكرها، نجد أن المتصنع يغالي في الأمر ويحاول جذب الانتباه إليه بكل الطرق، وإذا ما أبدى الطبيب ملاحظة عن غياب علامة ما، فإنه يسارع بإتيانها فيفتضح أمره، وأخيرا فإن الجنون الحقيقي تصاحبه علامات عضوية معينة مثل الإمساك والأرق وتلطح اللسان.

وقد يستلزم الأمر أحيانا استخدام طريقة التجربة العلاجية بحقن المتصنع مقادير صغيرة من المورفين فيهدأ، على عكس المجنون الحقيقي والذي لا تتأثر حالته بهذه الحقن.

#### - الصرع:

ربما يعد افتعال الصرع من أدق المواقف الحرجة التي تتطلب من الطبيب الشرعي بالغ الحيطة والحذر من أجل الإحاطة الكافية بالحالة وإعطاء تشخيص سليم ومقنع، وذلك نظرا لعمق الآثار التي يستتبعها قراره النهائي على كل من العدالة والتعويضات المستحقة من جهة، وكذلك لصعوبة التشخيص خارج الحالات التي يعاينها الطبيب أثناء وقوعها. وعلى الطبيب ألا يعتمد في تقريره على أقوال وشهادات الأقارب والمسجونين وحتى الممرضين أنفسهم، ويعمل كل ما في وسعه وما أتاحه له العلم من كشوف وفحوص مخبرية للتأكد من صحة وصدق الحالة والكشف عن أسبابها المرضية المعروفة.

ومن الأمثلة على ذلك ادعاء المتهم الصرع لإيهام العدالة أنه ارتكب الجرم وهوتحت تأثير مرحلة الذهول التي تسبق أوتعقب عادة نوبات الصرع، كما قد تدعي الضحية الصرع الإصابي بهدف الابتزاز..

- **إصابة الحواس :** ليس من النادر أن يدعي المتقاضون إصابتهم بعاهاات في حواسهم مثل الصمم والبكم والعمى سواء كان ذلك بهدف الإفلات من العقاب أولغرض ابتزازي، وهنا يوظف الطبيب الشرعي كامل الوسائل المتاحة التقنية منها والفكرية حتى لا تنطوي عليه الحيلة بسذاجة.

#### - **الجهاز الهضمي:**

يشكل الجهاز الهضمي مجالاً مفضلاً لدى المسجونين خاصة للتمارض والتصنع بهدف الحصول على امتيازات غذائية أوالراحة، مثل ادعاء الإمساك والإسهال والمغص.. وقد يعمد إلى بعض الحيل لتقليد الإصابات مثل خلط البراز بالماء والصابون والمخاط الأنفي، وضع قطعة من الصابون بالشرح أوأي مادة مهيجة أخرى، ابتلاع مواد كيميائية مثل كربونات البوتاسيوم، ابتلاع المساسيك والأسلاك الحديدية.

#### - **الأعضاء والأجهزة الأخرى:**

قد يشمل التمارض والمحاكاة الأجهزة الأخرى، كالجهاز التنفسي حيث يدعي المسجون السعال المزوج ببيصاق الدم بعد أن يخدش لثة أسنانه أو مخاطية الفم، اودعاء المغص الكلوي الخ.

#### - **الأعراض العامة:**

إلى جانب محاكاة الإصابات المميزة التي تصيب بعض الأجهزة، هناك افتعال بعض العلامات التي لا تدخل في إطار مرض معين وإنما تظهر على شكل أعراض منفردة ومنعزلة مثل الحمى المصطنعة، قروح العين، الجرب والسيلان الخ. وجميع هذه الحالات مصطنعة ومفتعلة من طرف الشاكي والذي يعتمد استعمال وسائل اصطناعية مثل رجّ المحرار في غفلة من الممرض لرفع مؤشر الحرارة، وضع مواد مهيجة أو ساخنة بالفم قبل قياس الحرارة، تعمد إحداث بقع صديدية بأجزاء مخفية من البدن

(بواسطة إبرة قذرة)، حقن البراز بالوريد، وضع مادة النفثالين تحت اللسان أو مسحوق عرق الحلاوة في المهبل.

وتعتبر الإصابات الجلدية المفتعلة من أكثر الحالات شيوعاً بين السجناء بهدف محاكاة الجرب والبلاجرا وغيرها، ويلجأ في ذلك إلى طريقة الوخز بالدبوس أو الإبرة في المناطق المكشوفة من البدن (يلاحظ هنا عدم التناظر بين الإصابات فهي عديدة بالنصف الأيسر من البدن وقليلة أو منعدمة بالنصف الأيمن منه)، وقد يوضع مزيج من الصابون والملح أو الجير على المناطق المراد وخزها، أو ترش بالعدس الساخن. أما تقرحات قرنية العين فتحدث بواسطة وضع مزيج الصابون والجير أو الملح المبلور تحت الجفون ثم حك العين بشدة. أما محاكاة الأمراض الجنسية كالزهري والسيلان فيتم فضحها بالتحاليل الجرثومية السالبة.

## الجنون والعاهات العقلية

كثيرا ما يدعي الجاني أودفاعه صادقا أو تحايلا، بإصابته بالجنون أو أي عاهة عقلية أخرى أوجوده حال قيامه بالجرم تحت تأثير المسكرات والمخدرات، وهنا يبرز دور الطب الشرعي كاختصاص علمي لا بد من الاستعانة برأيه من وجهة النظر الفنية البحتة لإثبات الإدعاء أو نفيه. والجنون هو حالة من الخبل العقلي يفقد فيها المرء القدرة على التمييز بين الخطأ والصواب

(نقص الوعي) وإدراك أثر تصرفاته وسلوكاته أو نقص الاختيار (الإرادة)، والجنون يكون مستمرا أو متقطعا.

تتعدم المسؤولية في حالة الجنون والعاهة العقلية إذا كان الفاعل حال ارتكابه الجرم فاقد الإدراك (المادة 47 ق.ع)، بفعل جنونه أو عاهته العقلية. ويختلف الأمر في حالة الإصابة بالجنون بعد ارتكاب الفعل وقبل المحاكمة أو بعد ارتكاب الجريمة وبعد المحاكمة.

ويجب هنا الحرص على التمييز بين الجنون (المرض) وحالات ضعف الذاكرة والقوى العقلية بسبب الشيخوخة، والعواطف المتدفقة، أو الانفعال والتوتر النفسي.

### الكشف عن المرض العقلي والجنون:

رغم أن كشف وتشخيص المرض العقلي هو من اختصاص الطبيب الاخصائي، أو الخبير المؤهل، إلا أنه لا بد من إعطاء فكرة على سبيل البيان لفهم الخطوات



الرئيسية التي ينبغي على الخبير اتباعها في فحصه للمصاب والمصطلحات التي قد يستعملها تجنباً للغموض وانحراف التأويل والتضليل.

## قصة تاريخ المريض:

وهذه تشمل الاستفسار عن تاريخ بدء المرض والأعراض التي صاحبته، والأدوية المستعملة، السجل المهني والدراسي، السوابق المرضية وبالأخص التهابات السحايا والدماغ، الداء الإفرنجي (الزهري)، العادات الإدمانية كالمخدرات والكحول والاستقصاء عن وجود حالات من المرض العقلي الوراثي لدى أفراد العائلة الأقربين

## الكشف البدني:

لا يمكن إغفاله بدعوى البنية القوية الظاهرة على المريض، فقد يسمح فحص بعض الأعضاء بالكشف عن علامات ودلائل تدل على إصابات عضوية أو عصبية تخلف آثاراً سيئة على الوظائف العقلية مثل البلاغرا والزهري وأيضاً فإنه لا بد من إجراء بعض التحاليل المخبرية على الدم والسائل الشوكي.

## المقابلة النفسانية العقلية:

وهي تهدف إلى ملاحظة ودراسة سلوك المريض وقدراته العقلية وملكاته الفكرية:  
- ملاحظة المظهر العام (الهيئة) للمريض من حيث الحركة والسكون والهدام، ونظرته للطبيب الفاحص والآخرين من حوله، وملامح وجهه وتعبير سحنته؛ البهجة والانطلاق أم الحزن والإنطواء.

- سبر الوعي: **conscience** ويتم ذلك عن طريق طرح أسئلة على المريض لها علاقة بإدراكه ووعيه الحاضر كاسمه وعمره والمكان والزمان، تعرفه على أشخاص من حوله، ويدل كل اختلال في ذلك على اضطراب في الذهن وفقدان الوعي مثل الحالات التسممية، إصابات المخ انفصام الشخصية وحتى الهستيريا والصرع.

- دراسة الحالة الوجدانية والمزاج: اضطرابات العاطفة *troubles de l'humeur* وتستشف هذه من سحنة المريض الذي قد يبدمبتهجا مرحا في حالة من الشفق

euphorée والشعور بالرضا اللامتناهي \* (رغم أن الموقف مخالف تماما)، وأحزينا  
منطويا في حالة من الخمود أوالاكتئاب dépression والتي قد تصل إلى درجة الذهول  
stupeur.

هذا ومن اضطرابات العاطفة أيضا الغضب المرضي والذي يعرض صاحبه  
للخطر (النقص العقلي).

- اضطراب الفعالية (الإرادة): قد يبدوالمرضى كثير الحركة والحيوية(الهوس) لدرجة  
الاندفاع impulsions إلى القيام بأعمال غير إرادية سواء كانت مسالمة أم عدوانية،  
وبالمقابل فقد يكون خاملا قليل وبطيء الحركة (الملانخوليا) لدرجة السكون التام فلا  
يأتي بأي فعل عفوي، وهناك درجات تفاقمية (تنازلية) للسكون نذكر منها الجمود  
catatonie أي الثبات في وضعية واحدة والنمطية stéréotypie والخلفة  
négativisme قد يؤدي اضطراب الفعالية إلى إتيان أفعال إرادية لا يقدر صاحبها  
على كبحها والسيطرة عليها مثل السرقة والحرائق المقصودة Pyromanie وأيضا الرغبة  
الجامحة في تعاطي الخمر Dypsomanie.

- قوة الإدراك: الإحساس perception

عن طريق دراسة مدى استقبال وإدراك الشخص للمنبهات الحسية الخارجية  
المحيطة به، فالوهم هو الخطأ في تأويل الصور المدركة، في حين أن الهلوسة هي  
تخيل لصور رمزية غير موجودة في المحيط الخارجي، والتي تكون على شكل أخيلة  
سمعية أو بصرية أو شمعية حيث يتوهم المريض أنه يسمع أصواتا أو يرى أشياء، لا وجود  
لها أصلا بمحيطه.

- اضطراب التفكير:

ويكون على شكل هذيان أو وساوس أو مخاوف. والهذيان délire قد يكون هذيان  
عظمة أو هذيان اضطهاد paranoia وهذيان خمود، ويكون موضوعه متمحورا حول

اعتقادات باطلة وادعاءات خاطئة يصر صاحبها على صحتها لحد إقدامه على ارتكاب جريمة لدفع الخطر المتصور\* .

أما الوسواس obsession فهو عبارة عن أفكار خاطئة تتسلط على فكر المريض بقوة رغم إرادته ووعيه بذلك فلا يقدر على التخلص منها، وكثيرا ما يكون الوسواس مرتبطا بالمخاوف في إطار قلق نفساني شديد.

أما اضطرابات الذاكرة فهي درجات، أقصاها فقدان التام للذاكرة كما في العته المتقدم، وقد يكون الاضطراب على شكل سرد وقائع ووصفها بدقة متناهية رغم أنها لم تحدث قط ( ازدواج الشخصية)، وتصنف من هذا القبيل أيضا الأفاصيص التي لا أساس لها والتي يتباهى المدمنون على الكحول أوالمخدرات في نسج خيوطها، لذا وجب عدم الأخذ بشهادتهم أمام المحاكم.

هذا وقد يكون اضطراب التفكير على شكل عدم تسلسل وتناسق الأفكار وشروذ الذهن، أو صعوبة التفكير أصلا (تبلد الذهن bradypsychie والإرتاج barrage idéique).

#### - قوة التمييز والمحاكمة العقلية: jugement

أي قدرة الشخص على المقارنة والاستنتاج مثل درجة وعيه بمرضه والقيام بأعماله وواجباته بشكل حذر والاهتمام الكافي بأسرته.

ويجب التنبيه إلى أن تصنع وادعاء الجنون نادرا ما تتطوي حيلته على الخبير لصعوبة محاكاة الأعراض المميزة للأمراض العقلية بدقة وانكشاف الحالة بسهولة، وقد يلجأ المتحايل إلى الرد عن الأسئلة بأجوبة غريبة وشاذة أو يلوذ بالصمت المطبق mutisme.

ومن أساليب التحايل القيام بأعمال شاذة والصراخ والهياج، وربما التصريح بالجنون، وهنا ينكشف الأمر لأن المجنون الحقيقي لا يعترف أبدا بالجنون وقد يثور ويغضب لوئعت بذلك.

\* تؤدي هيمنة الأفكار الاضطهادية على ذهن مريض الجنون الاضطهادي إلى الاعتداء على كل من يتصور أنهم يضطهدونه (تكون المسؤولية هنا غير كاملة من الوجهة الطبية الشرعية )

## أنواع الجنون:

يشمل الجنون أو المرض العقلي جميع الحالات المرضية العضوية وغير العضوية

التي تجعل الشخص غير قادر على تكييف المؤثرات الخارجية المحيطة به بصورة سليمة، والتفاعل معها بالشكل المناسب، فينتج عن ذلك اضطراب في سلوكه العادي سواء أكان ظاهراً أم باطناً (خفياً)، وقد يصل به الأمر إلى حد الإخلال بالنظام العام وإلحاق الضرر بنفسه أو بالغير، وعند هذا الحد يتدخل القانون لضمان سلامة الآخرين والحفاظ على الأمن العام باتخاذ التدابير الأمنية الشخصية وفقاً للمادة 21 من قانون العقوبات والتي تقضي بالحجز القضائي في مؤسسة نفسية لكل شخص يعاني من خلل في قواه العقلية قائم وقت ارتكاب الجريمة أو اعتراه بعد ارتكابها، شريطة أن يثبت الخلل العقلي بالفحص الطبي. ويجب التنبيه هنا إلى عدم الخلط بين ما هو مرض عقلي بالمعنى (كما سنرى فيما يلي) والأعراض والإصابات الأخرى التي لا تعتبر كذلك مثل الهستيريا.

أما المرض العقلي بالمعنى فيمكن تصنيفه إلى:

- النقص العقلي *déficiência mentale*.
- العته *démence*، مثل انفصام الشخصية *schizophrénie* وعته الشيخوخة.
- لوثة المرح والاكنتاب (الهوس والملاخوليا).
- الجنون الاضطهادي *paranoia*.
- الاختلاط العقلي.

إلى جانب حالات الجنون العابرة والمتصلة ببعض الأمراض، كتسمم الحمل،

جنون الولادة، إدمان المخدرات وغيرها.

1 - **النقص العقلي**: غالباً ما يكون النقص العقلي مرتبطاً بعوامل الوراثة أو الإصابات

الخلقية التي يتعرض لها الطفل وهو جنين ببطن أمه أو أثناء الولادة العسيرة أو يسبب

الإصابات التي تعقب الولادة في مرحلة الرضاعة مثل التهاب السحايا *méningite*،

والنقص العقلي درجات:

- العته الوراثي: **idiotie** تظهر أعراضه منذ الطفولة المبكرة، ولا يتعدى المستوى العقلي للمصاب عقلية طفل في الثانية من عمره.

- البلاهة: **imbécilité** يكون الأبله قادرا على رعاية نفسه جزئيا، ولكن تحصيله التعليمي ضعيف ولا يتعدى عقلية طفل في السابعة من العمر.

- الضعف العقلي: \* **faible d'esprit**

يكون المستوى العقلي هنا أرقى من الحالات السابقة، غير أن الشخص يكون ضعيف التحصيل الدراسي.

2 - العته: **démence** وهو عبارة عن تخلف عقلي ناتج عن توقف نمو القوى العقلية

في مرحلة الطفولة كما قد يكون العته مرتبطا بحالات مرضية متطورة مثل تصلب

الشرايين والشيخوخة ومرض الزهري (الداء الإفرنجي) في مرحلته المتأخرة، وطبعا فهذا

العته قد يكون مصحوبا بسلوك عدواني عنيف يدفع بصاحبه إلى إتيان أفعال خطيرة

وإجرامية. وقد اعتبر بعضهم ذلك حالة وسطا بين الجنون والشخص الطبيعي تبعا

لمفهوم المسؤولية الناقصة المادة 223 سوري " من كان حين اقتراف الفعل مصابا

بعاهة عقلية وراثية أو مكتسبة انقصت قوة الوعي أو الاختيار في أعماله يستفيد قانونا من

إبدال عقوبته أو تخفيضها".

- الفصام: **Schizophrénie** عادة ما تبدأ أعراض هذا المرض ما بين 15 و 25

سنة، على شكل حزن دفين، أو خجل مفرط وميل إلى الانزواء، يعقبه انهيار فكري وتبدل

في العاطفة وأخيرا يصاب الشخص بالاختلاط الذهني.

- العته العضوي المخي يتميز بتداعي وتحلل الوظائف المخية من تفكير وذاكرة

وإرادة، لدرجة أن يبذل المصاب بمظهر صبياني.

- عته الشيخوخة: وهو ناجم عن تصلب الشرايين المخية، ويكون مصحوبا بإحباط

نفساني، ونوبات من التهيج العدوانى والنزعات الجنسية والميل إلى الانتحار ( مما

يطرح من الوجهة المدنية مشكلة تقييد التصرفات والحجر).

\* يصاحب الضعف العقلي غياب الوازع الأخلاقي والضمير الحي مع الميل إلى السلوك الجنسي الشاذ

- **الشلل العام الجنوني**: وهوشلل يصيب كافة أعضاء الجسم ويكون مصحوبا بتداعي وانحلال الوظائف المخية نتيجة للإصابة بمرض الزهري (الداء الإفرنجي) وغالبا ما يعتري المصاب شعور بالعظمة\*.
- 3 - **الجنون الاضطهادي: Paranoia** ينتاب الشخص هنا شعور بالاضطهاد، وهذا الشخص عادة ما يكون عصبي المزاج معتزاً بنفسه من ذوي الأنفة والكرامة والميالين إلى الوحدة والانزواء وأحلام اليقظة، وقد يبلغ به الحد درجة ادعاء النبوة أو الألوهية، وتساوره أفكار اضطهادية فيتخيل أن الآخرين يتآمرون به ولا يقدرونه حق قدره.
- 4 - **الجنون الانقباضي mélancolie** يشعر المصاب بتعاسة مفرطة وتتسلط عليه أفكار انقباضية غير مؤسسة مثل الشعور بالندم، وتخيل أنه أتى فعلا شنيعا، وأنه مصاب بمرض عضال (فيحس بحاجة ملحة للهواء وعدم القدرة على البلع. Hypochondriaque). وقد يقدم على الانتحار أو يتر أعضاء من جسمه.
- 5 - **الهوس: manie** يشعر المصاب بالهوس بسعادة غامرة، وتكون أفكاره مضطردة، ويهتم بأنفه الأمور، ولا يراعي ستر عورته، وقد يعتدي على الغير في حالة تهيجه.
- 6 - **لوثة المرح والاكتئاب**: تنتاب المصاب نوبات متعاقبة من الهوس والانقباض.
- 7 - **الخلط العقلي: confusion mentale** كثيرا ما يتولد الخلط العقلي بسبب تسمم المخ (الأمراض العامة) وأحيانا كنتيجة لصدمة عصبية شديدة كما يحدث أحيانا لدى المرأة النافس أو نتيجة الغضب الشديد. فتضعف قوة الإدراك لدى المصاب لدرجة أنه لا يقدر على تمييز ما يدور حوله وقد لا يتعرف على ذويه فيبيدوتائها وتصبح الحالة تخيلات سمعية وبصرية مع خوف شديد.
- 8 - **الجنون الحاد الهذيانى**: عادة ما يكون ناتجا عن الإجهاد الجسدي المرهق والتعب الذهني المضني، فيفقد المصاب هدوءه والتحكم في أفعاله وأقواله فيتهدج وتتأبه تخيلات ووساوس مستمرة لحد الانهيار الكامل والنهائى.

\* قد يدفع هذا الشعور بصاحبه إلى ضياع ماله مما يطرح إشكالا بالنسبة للحجر عليه، ويتسلط عليه تهيج جنسي جامع باتجاه الأحداث.

9 - جنون الولادة: المرأة العصبية، عادة ما تكون عرضة للإصابة باضطرابات عقلية متفاوتة الشدة سواء أثناء الحمل أم بعد الولادة أم خلال مرحلة الرضاعة، قد تكون هذه الاضطرابات على شكل انهيار عصبي شديد والميل إلى الاكتئاب مع تبدل الذهن وقد تنتابها تخيلات غريبة قد تدفعها إلى الانتحار أو قتل مولودها.

10 - جنون الإدمان : معروف أن المسكرات والمخدرات تفقد متعاطيها القدرة على التمييز والتحكم في الأفعال الشيء الذي يطرح إشكالا عويصا في مجال المسؤولية الجنائية\* مما قد يتطلب استشارة الطبيب الشرعي وخاصة في حالات الإدمان المزمن والذي يخلف أحيانا عاهة عقلية مؤكدة مما يجعل الحالة تدرج تحت مفهوم الجنون. يكون جنون الإدمان إما على شكل هذيان ارتعاشي وهو معروف لدى المدمنين على الكحول في حالة إقلاعهم المفاجيء عن الخمر لدرجة الإقدام على إيذاء الغير أو على شكل هذيان كحولي حادّ أو العته الكحولي، وكذلك حالات الإدمان على المخدرات وبالذات الحشيش منها والذي يخلف نوعا من الاختلاط العقلي.

11- الصرع: في الحقيقة ليس الصرع جنونا بالمعنى الحقيقي، وإنما هوعبارة عن نوبات عصبية حادة تتميز بفقدان الوعي والذاكرة وتكون أحيانا مصحوبة بتشنجات وارتجاج عضلي بسبب فرط نشاط بعض الأجزاء من الخلايا العصبية بالمخ. ولا يمكن مساعلة مريض الصرع عن جميع أفعاله، وبالذات ما يقع منها في المرحلة المعروفة بالحركية الأوتوماتيكية بعد الصرع automatisme post-epileptique وأثناءها يقوم المريض بأفعال غريبة (ميول جنسية خاصة) وقد يرتكب جريمة إراديا. وأيضا فقد يصاحب نوبة الصرع الصغرى ارتكاب مخالفة دون وعي المصاب وبغير إرادته.

12- الهستيريا: وهي حالة عصبية يكون فيها الشخص شديد الانفعال وسريع التأثر.

أما صاحب الشخصية السيكوباتية فإنه لا يعتبر في عرف القانون مجنونا.

\* يستفيد المدمن هنا من إجراءات الوضع القضائي في مؤسسة علاجية متخصصة طبقا للمادة 22 ق.ع.

## الموت وعلاماته

يمكن تعريف الموت بأنه توقفٌ للنشاطات الحيوية والتفاعلات الخلوية في الجسم كنتيجة لتوقف عمل الجهاز العصبي وجهاز الدوران وبالأخص الجهاز التنفسي. غير أن وسائل الإنعاش العصرية (التنفس الاصطناعي) بإمكانها تمديد استمرار التنفس لمدة غير محدودة الشيء الذي يطرح مسائل أساسية ومعقدة من وجهة النظر الطبية الشرعية وبالذات ما يتعلق منها بتحديد زمان حصول الموت \* وخاصة في حالة أستئصال الأعضاء بغرض نقلها إلى أشخاص آخرين أوفي حالات الموت الجماعي وما يترتب عن ذلك من خلافات على توزيع الإرث.

نفس الشيء في حالة توقف النشاط الكهربائي للدماغ (الموت الدماغي) والذي لم يَعدُ كافياً لتقرير حصول الوفاة، إذ يمكن وقف عمل القلب والتنفس لمدة ساعة أو أكثر ثم إعادتهما للعمل عن طريق خفض درجة حرارة الجسم إلى نحو 15 ° مئوية. هذا من الجانب النظري.

ولكن -عمليا- وفي الظروف الاعتيادية، يمكن تقرير وقوع الموت عندما يتوقف عمل القلب والتنفس لمدة 5 دقائق متتالية، بعد فشل محاولات الإنعاش العادية.

**ملاحظة:** يحدد القانون الفرنسي الصادر في 1968 الشروط الواجب توافرها من أجل التصريح بالوفاة (وتسليم شهادة الوفاة) كالتالي:

- 1- توقف القلب والتنفس التلقائي (دون اللجوء إلى التنفس الاصطناعي طبعا).
- 2- انعدام جميع الأفعال الانعكاسية.
- 3- الارتخاء العضلي التام.
- 4- اتساع حدقة العيون.
- 5- انعدام النشاط الكهربائي الدماغي، تلقائيا أو عند التنبيه.



6- التأكيد من أن الشخص لا يعاني من هبوط حراري hypothermie ولا يوجد تحت تأثير أدوية مهدئة.

## تشخيص الموت

يقسم الموت الى موت سريري أو وظيفي وموت خلوي؛ ينطبق الأول على حالات توقف الأعضاء النبيلة عن تأدية نشاطاتها كالقلب والتنفس والدماغ.

أما الموت الخلوي (الخلايا)، فإنه يأتي متأخرا مدة من الزمن بعد الموت السريري (الإكلينيكي)، والدليل على ذلك استمرار تقلص العضلات بعد تنبيهها بالتيار الكهربائي، وكذلك حالات حفظ دم المتبرعين لمدة تزيد عن 20 يوما، وقد أثبت العلماء استمرار الانقسام الخلوي في بعض الأنسجة\* بعد 24 ساعة من الوفاة!

هناك أيضا الموت الظاهري mort apparente والذي يُصادف خاصة لدى المصعوقين والغرقى (الشدة المائية) والمخدرات والبرد الشديد والمنومات وفي الاختناق بوجه عام، حيث يتوقف التنفس بينما يستمر القلب في النبض ببطء ووهن وبصورة غير منتظمة ( يستعان بمخطط النشاط الكهربائي للقلب وجس النبض لمدة 5 دقائق)، وهنا قد يعود المصاب للحياة بالإنعاش المناسب وأحيانا بصورة تلقائية (مشاهدات الأشخاص الذين "غاصوا").

لذلك، تمنع بعض الدول الترخيص بدفن الموتى إلا بعد مرور 8 ساعات صيفا و12 ساعة شتاء، وهي المدة الكافية لظهور العلامات اليقينية للموت كالتيبس (الصمل) والزرقة الرممية وغيرها.

\*يستمر نشاط خلايا الكبد لعدة ساعات، وتتابع الخلايا الإنتاشية للخصية انقسامها إلى غاية مرحلة النطفة.

## شهادة الوفاة \* : أوشهادة معاينة الوفاة

يجب الإعلان عن الوفاة في خلال 48 ساعة لدى مصالح الحالة المدنية التي تمنح رخصة الدفن، ويتم ذلك بتقديم شهادة طبية تثبت الوفاة مع تحديد طبيعتها، ذلك أن الوفاة قد تكون طبيعية أو مُحدثة. وهذه نقطة أساسية؛ فالموت الطبيعي عادة ما يحدث بسبب مرض حاد أو مزمّن. أما الموت المحدث فعادة ما يتسبب فيه الإنسان إما إرادياً أو بصفة غير إرادية، وفي هذه الحالة الأخيرة يلجأ إلى الطب الشرعي لتحديد ما إذا كانت الوفاة بفعل جرم أو انتحار أو حادث عَرَضي.

هذا ويجب بالنسبة للإعلان عن سبب الوفاة، ذكر السبب الابتدائي الذي أفضى إلى الموت بصرف النظر عن المضاعفات التي تلتها أو الحالة النهائية عند الاحتضار وذلك لتسهيل عملية ضبط تصنيف أسباب الموت في الإحصائيات الرسمية. فالسبب الابتدائي في الوفاة الناجمة عن التهاب الرئة نتيجة للإصابة بالحصبة (بوحمرن) هو الحصبة وليس الالتهاب الرئوي، نفس الشيء بالنسبة للوفاة نتيجة للنزف الشديد بسبب حادث مرور الخ.

## علامات الموت

نميز هناك العلامات الفورية والعلامات المتأخرة

### 1- العلامات الفورية :

- فقدان الوعي والحس وارتخاء العضلات مع انعدام الأفعال الانعكاسية الوترية والجلدية والقرنية (يجب التفريق بين الإغماء والغيبوبة وحالات التخدير). وأحياناً ارتخاء عضلات المخارج الطبيعية.
- توقف التنفس لمدة 5 دقائق متتالية مع انعدام الحركات التنفسية والتي يكشف عنها بالاختبارات التالية؛ وضع إناء صغير به ماء على الصدر أو البطن، وضع ريشة

\* يخضع تحرير شهادة الوفاة لنموذج خاص (استمارة من ثلاث دفات مع وجود عبارة " أعلن أن الوفاة طبيعية" والتي يجب شطبها في حالة الموت المشبوه

أوقطعة من القطن أمام الفم أو الأنف، اختبار المرآة (للكشف عن بخار الماء بهواء الزفير).

- توقف القلب والدوران والذي يتم التيقن منه بجس النبض والاستماع إلى ضربات القلب وكذلك بالبحث عن عَئمة الجلد بين أصابع اليد في مواجهة ضوء اصطناعي، أوباختبار ربط الإصبع (لا يحتقن الإصبع هنا)، أوبمخطط النشاط الكهربائي للقلب أوباختبار الفلورويوسيين (حقن كمية من هذه المادة السريعة الانتشار نحوالمخاطيات).  
- غَوْر العيون مع تعثُم القرنية ( بريق في حالة الاحتراق أوالتسمم بغاز أول أكسيد الفحم CO) واتساع الحدقة mydriase وهبوط التوتر المُقلي عند الضغط على مقلة العين.

2- العلامات المتأخرة أوالبقينية : وهي عبارة عن العلامات التي تطرأ على الجثة نتيجة للتغيرات الفيزيائية والكيميائية والجرثومية التي تصيبها.

أ - **برودة الجثة**: تنخفض درجة حرارة الجثة تدريجيا لتساوى مع درجة حرارة المحيط بعد حوالي 6 ساعات، في حين تبقى الحرارة الباطنية (الشرجية مثلا) ثابتة لمدة 15 ساعة بعد الوفاة.

وطبعا فإن سرعة التبريد تتوقف على الفصل وعلى نوعية الملابس والتيارات الهوائية ودرجة السمنة وأيضا سبب الوفاة (ضربة الشمس،الإجهاد العضلي المضني، التهاب ميكروبي، الكزاز.)، وهي في الماء أسرع منها في الهواء.

وبوجه عام تنخفض الحرارة بمعدل 3 درجات مئوية للساعة خلال الساعات الثلاث الأولى، ثم بدرجتين في الساعة في الساعات الثلاث التالية، وهكذا إلى أن تتعادل مع حرارة الوسط المحيط الذي توجد فيه.

ب - **انعدام الانقباض العضلي** عند التنبيه الكهربائي (بعد حوالي 8 ساعات).

ج - **التيبس الرمي** : أوالتصلب (الصمل) وهوينتج عن نخثر géification صباغ العضلات myoglobine بسبب ارتفاع حموضة الأنسجة، ويبدأ في الظهور بعد 2-3 ساعات بعد الوفاة على مستوى عضلات الفك السفلي والجفون ثم الرأس والعنق، تليها

الأطراف العلوية وأخيرا الأطراف السفلية، ليُعَمَّ كامل البدن بعد 24 ساعة. ويأخذ في الزوال تدريجيا وينفس الترتيب ليختفي تماما بعد 48 ساعة.

**ملاحظة:** قد يظهر التيبس مبكرا في حالة الموت العنيف أو بسبب الكزاز أو بعض السموم strychnine أو نتيجة للجفاف الشديد déshydratation الكوليرا مثلا، وفي هذه الحالة قد تبقى الجثة متخذة نفس الوضع عند حدوث الوفاة ويسمى ذلك بالتقلص أوالتشنج الرمي.

يمكن أيضا معاينة التيبس الرمي بمحاولة تحريك المفاصل والتي يمكن التغلب عليها. وعندئذ لا تعود الى وضعها الابتدائي. أما التوتر الرمي فهو ينتج عن انقباض مجموعة من العضلات الإرادية أثناء الاحتضار ( كما في الانتحار. )، وكذلك في حالة الموت بردا أو حرقا حيث يؤدي كل من البرد القارس واللهب المتأجج إلى تخثر سوائل الجسم.

#### د - الزرقة الرمية: lividité cadavérique

وتنشأ بسبب ترسب الدم في المناطق السفلية والمنخفضة بفعل عامل الجاذبية الأرضية، ما عدا مواطيء الارتكاز، مما يعطي للجلد لونا أزرق مائلا للبفسجي، وأحيانا بنفسجيا داكنا. وعادة ما تتوضع بالخلف أوالمقدمة تبعا لوضع الجثة (منكفئة على الوجه أو ملقاة على القفا). تبدأ الزرقة الرمية في الظهور بعد مرور 3-7 ساعات على الوفاة لتشمل كامل الجثة بعد 30-48 ساعة، بعدها تمتزج مع علامات التعفن الرمي.

تكون الزرقة الرمية غير مستقرة في أول الأمر (قبل الساعة 12)، بمعنى أنها تنتقل من منطقة لأخرى لوحدث أن نُقلت الجثة من مكان لآخر\*، بعدها يتفكك الدم وتخرق مكوناته الأوعية الدموية متسربة نحو الأنسجة وبالتالي تستقر الزرقة الرمية بشكل نهائي.

\* يستفاد من هذه الخاصية لتقدير وقت الوفاة بصورة تقريبية وذلك بتغيير وضع الجثة عن وضعها الابتدائي، فإذا حصل تغيير في توزيع الزرقة الرمية دل ذلك على أن الوفاة حدثت منذ أقل من ست ساعات، وهي المدة الأدنى لترسب الدم بعد الموت.

نفس الشيء بالنسبة للأحشاء الداخلية التي تكون أطرافها داكنة اللون، وكذلك على مستوى التجاويف الطبيعية مثل غشاء البللورة والسحاق والتامور حيث يتجمع بها سائل وردي لا يتجلط (بعكس الدم) مشكلا ما يعرف بركود الدم بالتجاويف hypostase post-mortem.

ويجب ملاحظة أن لون الزرقة الرممية يختلف تبعا لسبب الوفاة فهو قرمزي أو وردي في حالة الاختناق والتسمم بغاز أول أكسيد الفحم CO وأيضا في حالة الوفاة بردا أو عند وضع الجثة بالثلاجة (تأكسد صباغ الدم عبر الجلد بردا)، وتكون الزرقة باهتة والجثة شاحبة في حالة النزيف.

كما يختلف توزيع الزرقة الرممية تبعا لسبب الموت؛ وهكذا فهي واضحة على مستوى الرأس والعنق في حالة الغرق (بسبب وضعية الرأس المنخفضة)، في حين تصيب الجزء السفلي والساقين في حالة الشنق، وهي موزعة بالمقدمة في حالة الجثة المنكفئة على وجهها.

### ملاحظة :

للتمييز بين الزرقة الرممية والكدمات الحيوية التي تعرضت لها الضحية قبل الوفاة أو كانت هي السبب في الموت الجنائي، تؤخذ بعين الاعتبار المميزات التالية للكدم الحيوي: يكون الكدم مصحوبا بتورم ظاهر، ويقع في أي منطقة من الجسم مهما كان وضع الجثة، ويكون سطحه متسحجا وقد تكون حوافه مختلفة الألوان\* وأخيرا فإن شق (تشريح) الكدم يكشف عن انسكاب دموي متجلط (متكبد) لا يمكن غسله، في حين تنزف الأنسجة سائلا دمويا يزول بالغسل في حالة الزرقة الرممية.

### **ه- التعفن الرمي: أوالتفسخ الرمي putréfaction**

وهو ينتج عن تكاثر الجراثيم وخاصة الجراثيم اللاهوائية داخل الأنسجة الميتة، ويبدأ عادة على شكل بقعة خضراء بمنطقة الحفرة الحُرُفُفية اليمنى (على مستوى الزائدة

\* راجع موضوع الرضوض والكدمات في مبحث الجروح

\* الدودية التي تُعجُّ بالجرائيم)، لينتشر تدريجياً فيعمُّ كامل البطن وأخيراً جميع أجزاء الجثة، مع ملاحظة أن التعفن يبدأ لدى الجنين والمولود الحديث العهد على مستوى الوجه\* .

يتم التعفن بسرعة أو يبطئ تبعاً لعدة عوامل مثل درجة حرارة الوسط (يظهر بسرعة في فصل الحر) ودرجة الرطوبة (لا تتفسخ العظام والأسنان لأنها لا تحتوي على ماء)، وسبب الوفاة حيث يحدث التعفن بسرعة كبيرة إذا كان سبب الوفاة هو التهاب السحاق péritonite ويؤدي جفاف الجثة بسرعة بسبب الحرارة الشديدة مثلاً إلى تحنطها\* (القدّيد) كما يحدث في الدفن في رمال الصحراء الحارة، كما يكون التفسخ بطيئاً داخل الماء\* وتحت التراب (داخل القبر) بعكس الجثة التي تبقى معرضة للهواء مدة طويلة أو الدفن المتأخر.

ويرافق التعفن انتشار كميات كبيرة من الغازات (غاز الفحم وغاز الكبريت) والتي تملأ الأنسجة والتجاويف فتنتفخ الجثة\* وينتسوه منظرها. مع العلم أن التعفن يتوقف تماماً عند درجات الحرارة القصوى 0° و 45° مئوية.

يُعرف التعفن بعدد من العلامات منها اخضرار لون الأنسجة والرائحة المميزة

واختبارالتفاعل مع كبريت الرصاص، حيث يحوّل حامض الكبريت المنبعث من الفتحات الطبيعية أسيئات الرصاص الأبيض إلى كبريت الرصاص الأسود، وبعد أيام من الوفاة وخاصة في فصل الصيف تظهر الديدان بسبب فقس بيض الذباب.

\* تمتاز بعض الأعضاء بمقاومة عالية للتعفن مثل الأوعية الدموية الكبيرة (الشريان الأبهر)، البروستاتا لدى الرجل والرحم لدى المرأة

\* وتفسير ذلك هو تعرض وجه المولود لعدوى الجراثيم المهبليّة عند نزوله بالرأس، ولا يبدأ التعفن على مستوى البطن لخلو أمعائه من الجراثيم تماماً.

\* التحنيط أو التحول إلى مومياء momification

\* عادة ما يتوقف التعفن في الجثة المغمورة تحت الماء و يحدث بدله التصبن الرمي ابتداءً من الأسبوع الثالث ليعم كامل الجثة في خلال ستة شهور (انظر مبحث الغرق)

\* قد يؤدي الضغط الناجم عن هذا الإنتفاخ إلى لفظ محتويات الرحم، مما قد يثير الشبهة في الإجهاض

## تحديد زمان حدوث الوفاة

ليس ذلك بالأمر الهين، رغم أن المسألة قد تكتسي أحيانا أهمية خطيرة للكشف عن الحقيقة وبالذات في حالة الجثة المخفية أو المرمية في الخلاء بهدف إيجاد التقارب الزمني بين الأحداث التي لها صلة بالضحية أو الجاني على السواء. وهذا جدول زمني تقريبي باعتبار العناصر التي سبق ذكرها وفقا لزمان ظهورها

المرحلة	التيبس	الزرقة الرمية	الحرارة	التعفن	الزمن	ملاحظة
1	0	أزرق رصاص	< من الوسط	0	2-3 س	جثة ساخنة مطاوعة
2	جزئي	أزرق بنفسجي	= حرارة الوسط	0	> 6 س	
3	كلي	زرقة واضحة	= حرارة الوسط	0	< 3 أيام	جثة باردة صلبة
4	عكسي	بنفسجي غامق	= حرارة الوسط	الحرقف	34-36 س	
5	0	واضحة جدا	= درجة المحيط	البطن	2-3 أيام	
6	0	واضحة جدا	= درجة المحيط	متقدم	> 3 أيام	جثة باردة مطاوعة

وبعد هذه المدة (أكثر من 3 أيام)، يكون تقدير زمان الوفاة بالاعتماد على درجة التفسخ، والذي يتوقف على عدة عوامل كسبب الوفاة ودرجة حرارة الوسط المحيط الذي توجد به الجثة. وهكذا يتم التفسخ بسرعة أكبر نسبيا في الهواء الطلق بحيث تظهر



البقعة الخضراء أسفل البطن (على مستوى الحفرة الحرقفية اليمنى) في اليوم الثاني أو الثالث لتمتد إلى كامل الجسم \* بسرعة.

وتنتفخ الجثة المتعفنة بسبب تخللها بالغازات فتتسوّه وتفقد ملامحها ويصبح لون الجلد أسمر كما تنتفش البشرة وتظهر بها حويصلات رخوة تحتوي على سائل بني ويتساقط الجلد إربا إربا.

ثم تأخذ الجثة في التفكك والتحلل متحولة تدريجيا إلى كتلة نسيجية تسبح في سائل بني وكريه الرائحة، تستغرق عملية التخلل بالغازات من عدة أيام إلى عدة أسابيع، في حين يستمر التفكك لمدة عدة شهور أو سنوات.

هذا ويمكن تحديد زمان حصول الموت بالكشف عن الديدان والحشرات التي تحلل الجثة وفقا للتصنيف التالي:

- مرحلة التابوت sarcophagienne وهي مرحلة الذباب الذي يتغذى على السوائل (3شهور).

- مرحلة dermestienne أي الديدان التي تأكل الجلد والعضلات (ما بين 3-4 أشهر).

- مرحلة السيلفين وأثناءها تؤكل الأحشاء (3-4 أشهر).

- مرحلة القوارض وفيها يؤكل غضروف العظام (حوالي سنة).

وهكذا فإنه يلزم ما بين 20-24 شهرا لتتحلل \* الجثة برمّتها ولا يبقى منها سوى الهيكل العظمي.

### الاختبارات التجريبية لتحديد زمان الوفاة:

\* **طريقة بالتراز Balthzar:** وهي تقوم على قياس نمو شعر الذقن، حيث أن الشعرة تنمو بمعدل 0,021 ملم في الساعة، مما يسمح بتحديد المدة التي انقضت منذ آخر مرة حلقَ فيها الضحية ذقنه

\* تتفسخ الأطراف المبتورة عن الجذع بصورة بطيئة نسبيا

\* قد لا تتفسخ الجثة تحت الماء أو المدفونة في التربة الرطبة بسبب تصبنها saponification وتحول أنسجتها الدهنية والشحمية إلى مادة شمعية صابونية.

\* يمكن بمعاينة حالة الطعام بمَعِدَة الضحية معرفة ما إذا حدثت الوفاة مباشرة بعد الأكل، أو منذ نحو ساعتين (الطعام مهضوم)، وأولاً أكثر من ذلك (المعدة خاوية). تبقى هناك بعض المسائل العالقة مثل تحديد مدة البقاء على قيد الحياة بعد وقوع الجريمة أو الحادث حتى لَفْظِ آخر الأنفاس، والتي تكتسي أهمية خاصة في الحوادث الجماعية (أهمية تقدير خطورة الإصابات والجروح).

وأخيراً لا بد من التذكير ببعض المسلّمات العامة فيما يخص تعامل الأشخاص مع الموت، فمثلاً تكون مقاومة البالغ الراشد للموت أكبر منها لدى الطفل دون الخامسة عشرة والكهل فوق الستين كما أن الرجل أشد مقاومة من المرأة. وعلاوة على ما سبق ذكره يسمح الكشف الكيمياوي عن تغير منسوب بعض المواد والعناصر بسوائل البدن مثل حمض اللبنيك والآزوت غير البروتيني والأحماض الأمينية بتقدير زمان حصول الموت بصورة تقريبية ومن أهم هذه الطرق نذكر طريقة شورب Shourup والتي تعتمد على قياس تغير منسوب العناصر السابقة مع مرور الوقت على الوفاة، وقد أمكن صياغة معادلة رياضية تسمح بتعيين أوَّان الوفاة.



## أسباب الموت

لا بد من التفريق هنا بين الموت الطبيعي والموت المحدث، إما جنائياً أو عرضياً. يكون الموت الطبيعي نتيجة لخلل وظيفي في أجهزة البدن بسبب مرض حاد أو مزمن، كما يمكنه أن يحدث أيضاً بصورة مفاجئة دون سابق إنذار وفي هذه الحالة فإنه قد يبدو أحياناً مريباً، كما هو الأمر في حالة وقوع الوفاة في مكان عمومي أو في منصب العمل (وهنا يجب التفريق بين حوادث العمل والموت بسبب مرض أو قصور حاد في وظائف الجسم)، أو في حالة وجود سوابق اشتباهية تشير إلى سبب الوفاة كالفضيحة أو التهديد سواء كان مباشراً أم غير مباشر. مما يستوجب إحالة القضية على القضاء وإجراء الخبرة الطبية الشرعية وتشريح الجثة autopsy

### الموت الفجائي

وهو وفاة الشخص السليم ظاهرياً بصورة مفاجئة\* ولأسباب غالباً ما تكون مَرَضِيَّة،

منها:

**الإصابات المخية:** نزيف بالمخ، ورم بالدماع، خراج صديدي abcès، التهاب حاد

بالسحايا méningite، صدمة عصبية بسبب الخوف الشديد أو الضرب على أماكن

حساسة\*

### الإصابات القلبية:

\* عادة ما يطرح الموت الفجائي مشاكل عويصة لتحديد جانب المسؤولية بين الحادث العارض والبسيط والأسباب المرضية الخفية لدى الضحية والذي يبدو سليماً معافى، فقد يكشف التشريح عن وجود مرض مزمن يمكن أن يفسر الموت الفجائي، كما قد يظهر وجود إصابات طارئة تفسر الوفاة، ولكنه قد لا يشخص شيئاً مما يفسر فجائياً الموت

\* الضرب على القفا (توق مركز تنظيم التنفس بالنخاع المستطيل) وبعض المواضع الحساسة (تهيج الجهاز العصبي شبه الودي) خلف الصدغ أسفل الأذن، أسفل البطن أعلى العانة، الأعضاء الجنسية مما يؤدي إلى ثبط جهاز الدوران (القلب)

- احتشاء عضلة القلب infarctus.
  - انفجار الجيوب الدموية بالشريان الأبهر. anévrysme de l'aorte.
  - السدّة أو الانسداد الرئوي بجلطة دموية. embolie.
  - السكتة القلبية Arrêt cardiaque والتي تحدث بسبب الذبحة الصدرية (نتيجة ضيق أو انسداد الشرايين التاجية المغذية للقلب).
  - التهاب التامور الحاد مع حدوث انسكاب أو استسقاء بالتامور (الغشاء المغلف للقلب).
  - نزيف داخلي بتجويف الصدر أو البطن (القرحة المعدية، الحمل خارج الرحم).
- الإصابات التنفسية:**

- احتقان الرئة بالسوائل (التخلل السائلي) oedème بسبب قصور القلب أو مجهود عضلي كبير (سباق عدو أو ملاحقة عدوانية).
- دخول أجسام غريبة بالقصبات الهوائية.
- شلل عضلات البلع والتنفس كما في الخُنَّاق. diphtérie.
- انسداد الشريان الرئوي والانسكاب البللوري الحاد.

**الإصابات البطنية:**

- انتقاب القرحة المعدية.
- التهاب المعثكلة النزفي الحاد.
- الالتهابات الحادة التي تصيب غشاء السمحاق.

**الإصابات العامة:**

- كما قد تحدث الوفاة لأسباب عامة مثل الغيبوبة البولية coma أو السكرية.
- ويجب أن نعرف أن الأشخاص ضعيفي المقاومة والكهول والأطفال الصغار قد يختطفهم الموت لأوهن الأسباب وأبسطها وبصورة فجائية مثل الزكام والرشح grippe وحتى التهاب الرئة الحاد.

وبوجه عام فإن الموت الفجائي المريب يحدث إما لتوقف القلب والدوران، أولشلل بالمخ والجهاز العصبي وأخيرا هناك توقف الجهاز التنفسي وفيه تكون الوفاة بالاختناق أو الأسفليكسيا.



## التشريح \* الطبي الشرعي

وهو يشكل المرحلة الثانية للخبرة الطبية الشرعية في المسائل الجنائية، ويقوم به طبيب خبير قد لا يكون حتما هونفسه الذي عاين نقل الجثة. يتم التشريح على مرحلتين، الفحص الخارجي والتشريح الداخلي بالمعنى.

### 1- الفحص الخارجي للجثة:

أ - الاستعراف أو التعرف على هوية الجثة: وهي أولى مرحلة للفحص الخارجي، ورغم أن ذلك عادة ما يتم عند نقل الجثة، إلا أنه يستحسن دائما التحقق من الأمر مرة أخرى عند إنجاز المهمة، بل فقد يُطلب ذلك بصريح العبارة من الطبيب في حالة استخراج المدفون exhumation، وهنا لا بد من تسجيل رقم التابوت (في حالة وجوده) والتأكد منه في سجلّ المقبرة. وإذا تعذر ذلك وجب ملاحظة جميع العلامات المميزة للتابوت والحضور شخصيا لعملية إخراج الجثة من تحت التراب وفتحها أمام الجميع. ورغم أنه عادة ما يلجأ إلى التشريح الطبي الشرعي قبل الدفن، إلا أن التعرف على الجثة قد يشكل أحد النقاط الرئيسية في الخبرة في حالات كثيرة نذكر منها على سبيل المثال، الجثة المجهولة الهوية بدون أية وثائق شخصية (بطاقة التعريف وغيرها)، الجثة المشوهة، الوفيات الجماعية (الحوادث والكوارث الطبيعية). ولا بأس من إعادة التذكير ببعض العناصر الأساسية للاستعراف مثل تصوير الجثة، وصف ملابسها وفحص محتوياتها ثم الوصف الخارجي للجثة بالمعنى والذي يسمح بالتعرف على الجنس (ذكر أم أنثى) والعرق (سعة الجمجمة) والسن (طول القامة، لون الشعر، ظهور

\* أحيانا قد يخصص للطبيب المختص إجراء تشريح للجثة قصد هدف علمي (على أساس موافقته السابقة كتابيا على ذلك أو موافقة ذويه الأقربين) المادة 168 من قانون الصحة.

الأسنان وعددها، علامات البلوغ الجنسي) والقامة (يجب قياس الطول في جميع حالات التشريح، وإذا فقد جزء من الجثة اتبعت قواعد معروفة لتقدير الطول مثل القامة = طول عظمة الفخذ  $4 \times$ ، وأيضاً وجود العلامات الخصوصية كالوشم والتشوهات الخلّقية وغيرها.

**ب - البحث عن أسباب الوفاة:**

بعد التعرف على الهوية، يشرع في البحث عن أسباب الوفاة فتخلع الملابس تماما حتى لو استلزم الأمر تمزيقها وتقطيعها، تلاحظ جميع العلامات الخارجية للسبب المباشر للموت مثل زرقة الاختناق، احتقان التخلل السائلي للرئة، غير أن آثار العنف تبقى أهم العلامات التي ينبغي البحث عنها بمنهجية وبدقة في جميع مناطق الجسم مع الحرص على وصفها بدقة (عددها، شكلها، وأبعادها أي مقاساتها الخ). وكذلك ضرورة التمييز ما إذا كانت الإصابات المعاينة حيوية أم أنها أُحدثت بعد الوفاة.

### ج - إصابات مختلف مناطق الجسم:

1 - إصابات الرأس : وهذه تشمل إصابات الفروة (جلدة الرأس)، إصابات الجمجمة (العظام) وإصابات المخ وسحاياها (أي محتوى الجمجمة).

\* إصابات فروة الرأس: تصاب الفروة بجميع أنواع الجروح، غير أن الجروح الرضية هي الأكثر شيوعاً، وقد يكون أحيانا من الصعب التمييز بينها والجروح القطعية نظراً للتشابه الكبير بينها وخاصة في حالة استعمال أدوات زجاجية أو أواني فخارية ( من عناصر التمييز وجود الكدم وبقايا قطع الزجاج، شكل حوافّ الجرح وفحص الشعر بالعدسة المكبرة).

وهذه الجروح قليلة الخطورة نسبياً ولكنها تنزف كثيراً كما قد يشكل تقيحها خطراً على الحياة نظراً لامتداد التقيح عبر الأوردة الدموية إلى داخل الجمجمة وحدوث التهاب بالسحايا أوخراج صديدي بالمخ abcès du cerveau.

\* كسور الجمجمة: تحدث هذه الكسور نتيجة لوقوع عنف على الرأس بألة صلبة عادة ماتكون راضة وخاصة إذا وقع العنف على الرأس وهي مُسنّدة (أكثر خطورة).

- كسور القبوة **calotte** مثل الكسور الشرخية والتي تحدث بألة راضة ثقيلة كالحجارة أو الخشب، والكسور المنخسفة وهذه تحدث بألة راضة صغيرة المقطع حيث



يأخذ الكسر شكل الآلة المتسببة فيه، والكسور المتفتحة الناجمة عن الإصابة بآلة ثقيلة مسطحة مثل السيارة أو السقوط من على ارتفاع كبير حيث تنجز العظام إلى قطع صغيرة. أما الكسور الكشطية فتحدث باستعمال آلة حادة grattage.

- كسور قاعدة الجمجمة: وهذه غالبا ما تكون من النوع الشرخي.

الأهمية الطبية الشرعية: قد تؤدي كسور الجمجمة إلى الوفاة إذا تقيحت أو تسببت في نزيف داخل الجمجمة مما ينجم عنه انضغاط الأنسجة المخية، أو أصيب المخ بتهتك (الكسور المتفتحة).

تلتئم هذه الكسور (الشرخية) في ظرف 3-6 أشهر، في حين يتطلب الأمر إجراء عملية تزيئة trépanation في الكسور الأخرى لإزالة الضغط عن أنسجة المخ، والتي قد تترك عاهة مستديمة نتيجة لفقدان قطع من عظام الجمجمة وتعويضها بنسيج ليفي صلب.

\* إصابات المخ والسحايا:

- ارتجاج المخ: commotion cérébrale والذي يؤدي إلى غيبوبة مؤقتة لا تخلف أية مضاعفات عضوية أو عاهة، باستثناء بعض الأعراض مثل الصداع والأرق وضعف الذاكرة. ولكنه قد يحدث أن يصاب الشخص بما يعرف بغيبوبة الضغط على المخ cérébrale commotion بسبب النزيف داخل المخ أو حدوث انخساف بالعظام. وقد تحدث الوفاة إذا كان الارتجاج شديدا أو أدى الضغط على المخ إلى شلل المراكز الحيوية بالنخاع المستطيل.

- نزيف السحايا والمخ: قد يحدث هذا النزيف إما خارج الأم الجافية extradural بسبب انفجار الشريان السحائي الأوسط، أو تحت الأم الجافية sous-dural أي بين الأم الجافية والعنكبوتية (الزهري، أمراض الدم والتسمم الكحولي) أو تحت العنكبوتية أي بين غشاء الأم الحنون والعنكبوتية (بسبب مرض أو انفجار كيس تحببي بالشرايين)، وأخيرا فقد يحدث النزيف داخل المخ ويكون إما مرضيا (ارتفاع الضغط لدى المسنين) أو إصابيا (عرضيا أو جنائيا).

2 - إصابات الرقبة: تصاب الرقبة بمختلف أنواع الجروح كالسحجات والكدمات والجروح الطعنية والجروح القطعية وبالذات الذبح والذي قد يكون انتحاريا أوجنائيا، وهنا لابد من تحليل بعض العناصر والمعانيات للتمييز بين الجناية والانتحار مثل بقع الدم التي تلتخ الجثة من الأمام في الانتحار ومن الخلف في الجناية، يكون الجرح في أعلى الرقبة في الانتحار بينما هو منخفض في حالة الجريمة، كما يبدأ الجرح في الانتحار عميقا ثم يصبح سطحيًا ومائل الاتجاه من أعلى إلى أسفل ووحيدا في حين أنه متعدد في الجريمة وعميق وأفقي الاتجاه.

وطبعا يؤدي الذبح إلى الوفاة مباشرة بسبب النزف الشديد (قطع أوردة وشرابين الرقبة)، أو بسبب السدّة الهوائية (مرور فقاعات هوائية مع الدم الى القلب عن طريق الأوردة الممزقة)، وبالأسفيسيا أي الاختناق بسبب انسكاب الدم داخل القصبات التنفسية وكذلك بسبب الصدمة العصبية لإصابة العصب الحائر\*

### 3 - إصابات الصدر:

\* **القفس الصدري:** وتحدث به جميع أنواع الجروح ولكن أخطرها هي الجروح الطعنية والتي قد تكون نافذة إلى الأحشاء الداخلية (القلب والرئة). أما الأضلاع فإنها تصاب بكسور تختلف تبعا لآلية حدوثها؛ فهي كسور موضعية إذا وقع العنف بشكل مباشر عليها، أما إذا كان العنف غير مباشر (حادث سيارة، انهيار جدار...) فإن الكسور تحدث خاصة بالمناطق الأقل مقاومة كالأجزاء الخلفية وقرب عظمة القص. ويتم جبر كسور الأضلاع في ظرف 3-4 أسابيع.

\* **أحشاء التجويف الصدري:** كالقلب والذي قد يصاب بكدمات نتيجة وقوع العنف مباشرة على القفس الصدري، غير أن الجروح الطعنية النافذة هي أخطر هذه الإصابات وكثيرا ما تكون مميتة نتيجة للصدمة العصبية أو النزيف داخل تجويف التامور أو خارجه إذا أصيبت الأوعية الكبيرة للقلب أو الأذنينتين.

\* Nerf vague يؤدي تنبيه هذا العصب (من الجملة العصبية شبه الودية) إلى تباطؤ دقات القلب وقد يختل النبض ويتوقف القلب فتحدث الوفاة.

وتصاب الرئة بنفس الآلية كما تحدث الوفاة لنفس الأسباب ؛ الصدمة العصبية، النزف الشديد، السدة الهوائية، أوالتهاب الرئوي والبللوري.

4 - إصابات البطن: وتصادف هنا جميع أنواع الجروح، ولكن أخطرهما هي

الجروح الطعنية النافذة إلى أحشاء التجويف البطني وخاصة الأحشاء الممتلئة كالطحال والكبد والكلي (وهذه الأخيرة قد تتفجر في حالة الرضوض أيضا)، وكذلك الأمعاء الدقيقة والمعدة والمثانة.

وهنا أيضا قد تحدث الوفاة بسبب الصدمة العصبية أوالنزيف الشديد أوالتهاب

البرتوني (السمحاق).



## الأسفيسيا أوالاختناق

رغم أن الموت يكون دائما مصحوبا بدرجة معينة من الاختناق ( والمعروف بالاختناق الاحتضاري) إلا أن علامات هذا الاختناق لا تكون واضحة كما هو الشأن في الموت بالاختناق بالمعنى والذي يعيننا هنا.

يحدث الاختناق نتيجة لوجود عائق لدخول الهواء\* الى الرئتين، ويكون هذا العائق إما من الداخل مثل أورام الحنجرة وانتفاخ اللهاة أووجود جسم غريب داخل المسالك التنفسية، كماقد يكون العائق من الخارج مثل الضغط الناتج عن ورم خارجي، الضغط الإرادي (الخنق)، الطمر (الدفن) أوالغطس (الغمر).

### أسباب الأسفيسيا: asphyxie

يحدث الاختناق أوالأسفيسيا إما مرضيا أوجنائيا أوعرضيا.

1- أسفيسيا المرض : يحدث الاختناق الفجائي في حالات مرضية كثيرة مثل انسداد المسالك التنفسية كما في تورم لسان المزمار أوانسداد الحنجرة في الخنق diphtérie، والقصور التنفسي détresse respiratoire الناتج عن التهاب الرئة واحتقان الرئة أوالتخلل السائلي للرئة (oedeme aigu du poumon)..

2- توقف الحركات التنفسية: كشلل مركز التنفس بالناخاع المستطيل، وشلل العضلات التنفسية (الدفنيريا )

---

\* الحقيقة أن نقص الأوكسجين هو السبب المباشر للوفاة بالاختناق، كما هو الشأن في الاختناق بالغازات السامة، أو في اختلال وظيفة التنفس بسبب شلل العضلات التنفسية (الدفنيريا) أو توقف مركز التنبيه المخي بالبصلة السيسائية (الإعدام شنقا).

3- استنشاق بعض السموم الغازية : مثل الغازات المهيجة (غاز النشادر وأبخرة الأحماض)، والسموم التي تشلّ عضلات التنفس strychnine، والسموم التي تثبط مركز التنفس بالنخاع المستطيل (المخدرات كالأفيون) وهذه تتسبب في أسفيسيا مركزية، وأيضا غاز أول وثاني أكسيد الفحم وحمض السيانييد والذي يمنع تغذي الأنسجة بالأوكسجين الضروري محدثا ما يُعرَف بأسفيسيا الأنسجة anoxie tissulaire.

أما أسفيسيا الجنائية فإنها تعرف بأسفيسيا العنف مثل حالات الشنق والخنق وحالات كتم النفس والغرق.

وأخيرا هناك الأسفيسيا العرضية الناجمة عن حوادث غير إرادية مثل حالات تسرّب أجسام غريبة غازية أوصلبة أو سائلة إلى الجهاز التنفسي محدثة به تهيجا وانسدادا كالأثرية، والممرّ الخاطيء (الغصص) Fausse route \* أثناء الأكل أو ابتلاع أشياء في حالة الغيبوبة أو التخدير وكذلك الحوادث الناجمة عن إدخال أجسام غريبة بالمسالك التنفسية لدى الأطفال (الحوادث المنزلية).

### آلية الاختناق أو مراحل الأسفيسيا:

يؤدي الانسداد الكلي في المسالك التنفسية إلى الوفاة في ظرف 5 إلى 8 دقائق ويتم ذلك على مراحل:

- المرحلة المخّية: وأثناءها يتوقف التنفس لمدة دقيقة واحدة.
- مرحلة التنفس العنيف والعشوائي : وفيه تكون الحركات التنفسية عنيفة وغير منتظمة (لمدة دقيقة أيضا)، مع الإحساس بالدوار والغثيان ثم فقدان الوعي، وعندئذ يضعف التنفس ويتسارع النبض.

\* غصة الطعام أو بوحشيش كما يطلق عليه بالعامية، هو انسداد فجائي في المجاري التنفسية بسبب استنشاق أجزاء من الطعام أثناء الأكل أو ابتلاع لقمة كبيرة تحبس بالمريء.

- **مرحلة التهيج الانعكاسي:** ويكون على شكل اهتزازات وارتجاجات عامة مع استرخاء عضلات الفتحات الطبيعية (نزول البول أو البراز وحتى المنى أو الجنين)، بعدها يَهْمَدُ البدن.

- **مرحلة الموت التنفسي:** بعد صدور بعض الحركات التنفسية السطحية المتتالية يتوقف التنفس تدريجياً، ولكن القلب يستمر في الخفقان، تستغرق هذه المرحلة ما بين دقيقة إلى دقيقتين.، بعدها تأخذ نبضات القلب التي كانت متسارعة في الهبوط تدريجياً ليتوقف القلب عن الانقباض نهائياً وهو في حالة انبساط diastole.

### علامات الأسفيسيا بوجه عام:

رغم أن هذه العلامات قد تختلف باختلاف أسباب الأسفيسيا، إلا أن هناك مواصفات وعلامات تميز الاختناق بوجه عام، وهي:

\* **العلامات الظاهرية:** تكون الزرقة الرموية مبكرة وواسعة الرقعة، ويكون لونها داكناً أكثر من الطبيعي، كما يلاحظ بعض النمش (نقاط وبقع نزفية دموية لونها أحمر قاتم) على الوجه والأجفان وحول الكتفين والرقبة، ويكون الاحتقان واضحاً على مستوى محاجر العيون.

\* **العلامات التشريحية:** يكون الدم مائعاً غير قابل للتخثر، فالأنسجة المقطوعة تبقى تنزف دماً لونه أسود والأوردة محتقنة، وكذا الحال في الكبد والطحال والكلى.

ويكون حجم الرئتين كبيراً بحيث تشغل كامل حيز القفص الصدري وتمتد لتغمر القلب والتامور ولا تتخمس (تتخسف) وبها احتقان واضح خاصة على مستوى الأجزاء المنخفضة إلى جانب الطقطة المميزة للانتفاخ الهوائي crépitement هناك أيضاً بقع تارديو Tardieu على غشاء البللورة والتامور، أما القلب فهورخوفي حالة انبساط وبه دم سائلي أسود اللون (غير متخثر).

### الأسفيسيا بالشنق: pendaison

يتم الشنق عادة بتعليق البدن أجزء منه بواسطة رباط (عادة حبل معقود حول العنق) وغالبا ما يكون الشنق انتحارا باستثناء حالات التضليل في الجرائم الجنسية

حيث يُعتمد إلى التمويه. ليس من الضروري أن يُعَلَّق الجسد كله لتحدث الوفاة فقوة شدّ على العنق من 5 - 10 كلغ قد تكون كافية لزهق روح الضحية.

يرتسم خط الشنق (الحزّ) في أعلى العنق تحت الذقن مباشرة ويكون مائلا نحو عقدة الرباط المتواجدة عادة نحو الأعلى وإلى الخلف عند القفا. يساعد اتساع هذا الحز وأحيانا أثر العقدة على الجلد في معرفة موقع هذه الأخيرة، كما يكون خط الشنق أكثر عمقا وأقل اتساعا في الطرف المقابل للعقدة، وعمليا من الأمام.

#### أ - أسباب الموت بالشنق:

تحدث الوفاة في الشنق نتيجة أنيميا المخ، أي حرمان المخ من ورود الدم الغني بالأوكسجين والأغذية كنتيجة للضغط الواقع على الشرايين السباتية carotides، كما قد يتسبب الضغط على العصب الحائر في الوفاة، وأحيانا كنتيجة لتمزق النخاع المستطيل عند انكسار نتوء الفقرة العنقية الثابتة (الشنق القضائي). وهذا يعني أن الشنق ليس أسفيكسيا بالمعنى وأيضا فالموت في هذه الحالة عادة مايكون أسرع منه في حالات الغرق والاختناق.

#### ب - علامات الشنق:

شحوب لون وجه المشنوق باستثناء الحالة التي يكون فيها رباط الشنق قويا وصلبا (سلك حديدي) أوفي حالة وجود عقدة الحبل على الجانب حيث يكون لون الضحية أزرق. (بسبب انسداد الأوردة).

يظهر أثر رباط الشنق على شكل حز غائر جاف وغير كامل الاستدارة بعكس الخنق بالحبل. عند فحص الحز جيدا نجد به بقعا طولية مخططة ولامعة وهي عبارة عن سحجات غير حيوية توجد في حالة بقاء الضحية معلقة لمدة بعد الشنق.

تفيد مقاسات خط حز الحبل في تحديد طبيعة الرباط المستعمل وكذا تقدير مدى تمدد العنق Elongation. تظهر الأنسجة في عمق الحز مكدومة وبها نزف دموي، كما قد ينكسر العظم اللامي Hyoide وعضاريف الحنجرة، وتكون الزرقة الرمية واضحة على مستوى الأطراف السفلية.



تُجَظُّ العينان ويبرز اللسان ويسيل اللعاب من الفم، وترتخي عضلات الفتحاح الطبيعية (آثار البول والبراز وحتى المنى).

### ج - الصفة التشريحية في الشنق:

تكون الرئتان محتقنتين خاصة عند الأجزاء المنحنية (الجزء الخلفي)، ومننقخة بالهواء في جزئها الأمامي.

توجد نقط نزفية سوداء على غشاء البللورة والتامور (بقع تارديو).

يكون القلب رخوا ومنبسطا ويحتوي في جزئه الأيمن على سائل دموي أسود.

يكون الدم غير مختثر، وإذا قطعنا الأنسجة نرقت سائلا دمويا أسود اللون.

تكون الأوردة محتقنة ونفس الشيء بالنسبة للكبد والطحال والكلى.

### د - أهمية الشنق من الوجهة الطبية الشرعية:

غالبا مايكون الشنق انتحاريا ولكنه قد يكون أيضا قضائيا أو جنائيا، وللتمييز بين

الجناية والانتحار يؤخذ بعين الاعتبار موقع الرباط وكيفية عقده، كما يبحث عن

علامات العنف إذ قد يُشنق وبالأحرى يُعلق الميت للتمويه، وهنا تدل الكدمات المحيطة

بالعيون على أن الشخص كان حيا قبل أن يشنق.

إلى جانب ذلك تلاحظ هناك سحجات وكدمات على مستوى الجزء السفلي لمؤخرة

الأطراف السفلية كنتيجة للحركات العشوائية وتخبط الضحية بحثا عن الأرض أو أي

نقطة للارتكاز .

## الخنق : strangulation

يحدث الخنق بواسطة الضغط على العنق برباط (حبل) أو باليد.

أ - الصفة التشريحية في الخنق: تكون علامة الخنق أقل وضوحا وعمقا، وتكون

أفقية وفي مستوى أدنى من خط الحز في حالة الشنق، لا توجد هناك بقع طولية

مخططة ولا يصاب العنق بالتمدد، ولا أثرهناك للعقدة إطلاقا. أحيانا يكون حز الحبل

مزودجا، كما قد يترك الرباط الخشن الملمس أوذوالبنية الخاصة انطباعا واضحا على

الرقبة، وقد نشاهد علامات عنف أو مقاومة مثل السحجات الظفرية على مستوى خط الخنق، والرضوض والكدمات \* الخ.

### ب - علامات الخنق :

\* يكون وجه الضحية محتقنا، تجحظ العينان وتكون محاطة بنقط نزفية ويبرز اللسان.

\* تكون كدمات ملتحمة العين أكثر اتساعا ولا يوجد هناك أثر للزرقة الرممية على مستوى الأطراف السفلية بل تظهر تبعًا لوضع الجثة.

\* تكون الرقبة منكفئة وعلامة الرباط أفقية في الجزء السفلي منها وكاملة الاستدارة، وقد لا نجد أي أثر إذا استخدم رباط عريض (منديل) أو استخدمت ياقة قميص الضحية.

\* في حالة الخنق باليد، نجد علامات تدل على ذلك كالسحجات الظفرية والكدمات المطابقة للأصابع.

\* قد تصاب الغضاريف الحنجرية بالكسور، وتحدث بها كدمات وانسكابات دموية عميقة.

\* أما الأحشاء الداخلية فإننا نجد بها نفس العلامات كما في الأسفيكسيا.

ج - الأهمية الطبية الشرعية: غالبا ما يكون الخنق جنائيا ومصحوبا بعلامات عنف ظاهرية، باستثناء الموت الناجم عن تنبيه العصب الحائر \* ولوبالضغط الخفيف عليه (فعل منعكس).

### كتم النفس: suffocation

يحدث كتم النفس \* بواسطة سدّ فتحات التنفس الخارجية ( الغمّ) إما باليد (قتل الأطفال infanticide) أو بالضغط على هذه الفتحات بالأصابع أو بإدخال قطعة من

\* يمكن التعرف عن طبيعة الرباط المستعمل بتطبيق شريط من الورق اللاصق الشفاف scotch على موقع الحز، ثم لصقه على صفيحة زجاجية وفحصها مجهريا للكشف عن الألياف العالقة بها.

\* قد تحدث الوفاة خنقا باليد بسرعة مذهلة كنتيجة للضغط على العصب الحائر أو الجيب السباتي sinus carotidien، ولو كان الجاني مزاحا، وهنا لا تكون علامات الأسفيكسيا بالعنف واضحة.

القماش والقطن وغيره بفتحتي الأنف والفم معا، وكذلك عن طريق ردم الضحية وحشره (غمه) بالثياب.

أما في الحالات العرضية فإن الموت بسبب كتم النفس يكون نتيجة لتسرب أجسام غريبة عبر المسالك التنفسية (الأطفال خاصة) وكذلك لدى الأشخاص المُغمى عليهم (ابتلاع طقم الأسنان).

#### أ - علامات كتم النفس:

\* يكون لون الوجه أزرق مسودا وتحفظ العينان مع وجود نقط نزفية بالملتحمة.

\* قد نجد كدمات وسحجات ظفرية حول الأنف والفم.

\* في حالة غم الضحية بنسيج سميك (الوسادة) يُبحث عن آثار الاعتداء على مستوى الوجه الباطني لمخاطية الخدين والشفنتين ولثة الأسنان (تشققات وكدمات ناجمة عن الانضغاط على الأسنان وعظام الفكين).

\* غالبا مانلاحظ هناك علامات مقاومة (باستثناء الأطفال حديثي العهد بالولادة).

\* تكون علامات الأسفيسيا التشريحية الداخلية واضحة (بقع تارديو).

#### ب - الأهمية الطبية الشرعية:

يكون كتم النفس عرضيا أو جنائيا، ونجد في الحالة الأولى أجساما غريبة داخل المسالك التنفسية (أسنان اصطناعية لدى كبار السن مثلا)، الممر الخاطيء لدى الكهول والأطفال، ارتداد القيء لدى المغشى عليهم وانسكابه داخل الرئة أوفي حالة التخدير (البنج) وأخيرا الرّم والحشر تحت الأنقاض.

أما كتم النفس جنائيا فعادة ما يصادف لدالمولود الجديد بواسطة اللف والغم بالثياب والأغطية، وأيضا في الجرائم الجنسية، لذا ينبغي عدم إهمال فحص منطقة العانة لدى الضحية الأنثى للكشف عن علامات العنف، هذا مع التنبيه إلى احتمال حدوث كتم النفس العارض لدى الرضيع حين ينقلب على وجهه وتتسدّ فتحات التنفس لديه بالوسادة أو الفراش وحتى بثدي الأم التي أغلبها النعاس وهي تعطي ثديها لرضيعها.

\* البرك على الصدر يؤدي أيضا إلى الوفاة بأسفيسيا كتم النفس.

ملاحظة:

هناك عوامل مرضية قد تتسبب في الموت المفاجيء اختناقا مثل احتقان الرئة الحاد O.A.P (مرض القلب، ارتفاع الضغط الخبيث، المجهود البدني العنيف.)، والذي يتميز بالخصائص التشريحية التالية :

تكون الرئة محتقنة، ولا تنخسف بالضغط، وتحتفظ بآثار ضغط الأصابع عليها، وعند القطع يسيل منها سائل وردي ممزوج بفقاعات الهواء، إلى جانب التحري عن السوابق المرضية للضحية. ( مريض ارتفاع الضغط أوقصور وظيفة القلب مثلا).

## الغرق submersion

يؤدي الغرق إلى الموت بسبب الأسفيسيا الاستنشاقية كنتيجة لغمر المجاري التنفسية بالماء والطيني.

يكون الغريق عادة أزرق\* اللون (مع أن زرقة كتم النفس أشدّ وأوضح)، ولكن قد يكون الغريق باهت اللون إذا حدثت الوفاة ليس بسبب الغرق ولكن نتيجة الإغماء syncope عند ملامسة الماء (خاصة الماء البارد)، ويقال هنا أن الوفاة حدثت بالشّد المائي hydrocution، كما تعترى الجثة تغيرات مميزة نتيجة لأثر الماء بالنقع أو المرس macération. ينبغي هنا إجراء فحص دقيق للجثة وخاصة على مستوى الأعضاء التناسلية لدى الأنثى بحثاً عن البقع الدموية أو النطاف أو أي إفرازات فيحجية أخرى، وكذلك آثار العنف مثل التمزّق الحديث العهد بالبقارة أو انفجار المهبل وذلك بدراسة علامات الالتهاب لتقدير زمان وقوع هذه الإصابات بالنسبة لوفاة الضحية.

### علامات الغرق والغطس:

\* الرغوة والزيد: ويدعى أحيانا بفطر الغرقى champignons ينتج هذا الزيد\* عن امتزاج الماء بالهواء (خضّ) داخل الرئتين بفعل الانقباضات التنفسية العنيفة والعشوائية (تخبط الغريق) على مستوى القصبات الهوائية مكونا رغوة ذات فقاعات (حبيبات) دقيقة شديدة الكثافة والالتصاق (مثل بياض البيض المخفوف كالثلج). يندفع هذا الزيد

---

\* تتموضع الزرقة الرممية في حالة الغرق بالجزء العلوي من الجثة وذلك نظرا لبقاء هذا الجزء في مستوى أدنى من الأطراف السفلية والبطن بعد طفو الجثة (بسبب ثقل الرأس وغمر القفص الصدري بالماء).

\* يتميز الزيد الرغوي التعفني بحبيبات كبيرة مخضرة اللون وعفنة الرائحة، أما الزيد المصاحب لأسفيسيا العنف فهو يحتوي على سائل دموي محمر.

بعد عدة ساعات من الوفاة نحو الفم والأنف نتيجة لدفعه إلى الخارج من طرف غازات التعفن الجاري على مستوى الرئة، فيأخذ الزبد لونا ورديا، ذلك أن التعفن يبدأ في حالة الغرق على مستوى الرئة (وليس البطن كما هو معتاد). قد تستغرق هذه الرغبة المتدفقة لمدة 4-5 أيام.

\* **مفعول الماء على الجلد:** تعتري الجلد تغيرات تبعا للمدة التي انقضت على الجثة وهي مغمورة تحت الماء:

- في البداية يبرد \* الجلد ويكون مقشعراً (جلد الدجاج) نتيجة لتقلص العضلات المنتصبة للشعر وكذلك حلقات الثدي وغشاء الصّفن (السلخ dartos) ويتكرمش جلد راحة اليد وأخمص القدم (يد الغسالة أو الحمام الطويل).

- بعدها تبدأ عملية النقع، فتصبح البشرة بيضاء سميكة وتتساقط إربا إربا بدءا براحة اليد وأخمص القدم وذلك تبعا للجدول التالي:

**اليوم الأول:** يكون الجلد سميكاً أبيض اللون وبه أخاديد عميقة (الحمام الطويل).

**اليوم الثاني:** يتساقط الجلد على مستوى أنملة الأصابع pulpe

**اليوم الثالث:** يمتد التساقط إلى منطقة قاعدة الإبهام وإلى أخمص القدم.

**من 5-10 أيام:** تكون القطع والأجزاء المتساقطة كبيرة وتتساقط كالفقاظ ويبدا التعفن.

**10-15 يوما:** تتساقط الأظافر والشعر تلقائياً.

**حوالي 30 يوما:** تتسلخ فروة الرأس عن القبوة ويحدث التعفن الكلي.\*

### ملاحظة:

قد يحدث أحيانا وفي ظروف معينة من الرطوبة والحرارة المنخفضة وبقاء الجثة مغمورة تماما تحت الماء أن يتوقف التعفن بعد بضعة أيام ويطرأ بدلّه التصين الرّمّيّ بعد الأسبوع الرابع نتيجة لتحول النسيج الدهني (الشحم) تحت الجلد وداخل البدن إلى

\* تنخفض درجة حرارة الجثة هنا بسرعة أكبر حيث تعادل ضعفي معدل هبوطها في حالة الجثة المعرضة للهواء.

\* يبدأ التصين ابتداء من الأسبوع الرابع ليكتمل في خلال ثلاثة إلى ستة شهور.

قوام جُبني متجمد مثل الصابون فتبقى الجثة على حالتها مما يسهل التعرف عليها وكشف آثار العنف عليها وتشخيص العلل الباطنية بها وأيضا تعيين زمان حدوث الوفاة.

هذا مع الأخذ بعين الاعتبار بعض العوامل مثل درجة الحرارة، وعلى العموم يقدر أن اليوم الواحد في الصيف (24 ساعة) يعادل 8 أيام شتاء. وأيضا فإن سرعة التعفن تختلف باختلاف درجة ملوحة الماء فهي أسرع في حالة المياه العذبة، كما أن الجثة تطفو \* بسرعة أكبر نسبيا فوق المياه الراكدة وبالأخص المياه العفنة.

### التشريح الداخلي:

- يحتوي الرغامى trachée على الرغوة والزبد الممزوج بالرمل والطيني vase والأشنيات المائية (تؤخذ عينة من الزبد للفحص ومقارنته بمياه مكان الغرق).
- تكون الرئة ضخمة الحجم ثقيلة الوزن ومنفخة بمزيج من الهواء والماء، نفس الشيء بالنسبة للمعدة المغمورة بالماء (تؤخذ هنا أيضا عينة).
- يكون الدم مائعا غير متخثر بسبب امتزاجه بالماء قبل الوفاة حيث يتسرب عبر الحويصلات الهوائية الرئوية (تميع الدم dilution)، تؤخذ عينة منه للفحص وتقدير درجة التميع عن طريق حساب درجة التجمد cryoscopique delta لهذا السائل والتي تفوق هنا درجة واحدة مئوية فوق الصفر، في حين أنها تتراوح ما بين 0, 54 و 0, 57 تحت الصفر في الدم الطبيعي، وكذلك للكشف عن آثار العناصر المعدنية \* والأحياء المائية الدقيقة.
- يكون الكبد محتقنا

---

\* تتوقف سرعة طفو الجثة نحو السطح على عوامل كثيرة منها الوزن النوعي، والسمنة، ودرجة ملوحة المياه، والمناخ. وفي المتوسط تطفو الجثة في خلال 5 إلى 8 أيام صيفا (تتضاعف المدة شتاء)، والبيدين اسرع من الهزيل ولا تغطس جثة المولود الجديد أصلا.

\* يستفاد من اختلاف نسبة ملح الطعام (كلوريج الصوديوم) بين كل من البطين الأيمن والبطين الأيسر للقلب لمعرفة نوع الماء الذي حدث فيه الغرق، وهكذا تكون الملوحة بالبطين الأيسر أقل منها في البطين الأيمن في حالة الغرق بالماء العذب والعكس صحيح.

## الأهمية الطبية الشرعية:

لا يموت جميع الغرقى بسبب الاختناق، بل إن الوفاة تحدث في نحو 50 بالمائة من حالات الغرق كنتيجة للكبح inhibition الذي يحدث مباشرة بعد الغطس، وهنا يكون لون الغريق أبيض شاحبا (الغريق الأبيض)، مع انعدام أية علامة تدل على الغرق باستثناء علامات النقع طبعاً.

لا بد من التمييز بين حالات الغرق الجنائية والعرضية والانتحارية وذلك بالكشف عن علامات العنف، وأثار المقاومة، إذ أن بعض الإصابات قد تحدث بعد الغطس والوفاة كما يحدث مثلاً في حالة السقوط على القاع بعنف، أو الارتطام بأجزاء أو أجسام حادة وصلية تحت الماء. ويستفاد هنا من علامات التوتر الرمي بالنسبة للغريق الذي يحاول الإمساك والتشبث بكل ما تقع عليه يده بحثاً عن النجاة (نباتات، تراب أو حجارة بيده المتوترة).

إلى جانب ذلك، فإن غمر الجثة بعد الوفاة في الماء بغرض التمويه، لا يؤدي إلى انسياب الماء عبر المجاري التنفسية ولكنه ينسكب بكميات قليلة داخل المعدة. وقد يتم التغريق جنائياً بدفع الضحية على غفلةٍ منها وهي على حافة مجرى الماء دون أية آثار للعنف، بل فقد يُعمد إلى تخديرها مسبقاً قبل رميها في الماء (لذا لا بد من أخذ عينات للفحص التسممي في حالة الغرق المشبوه أوفي غياب علامات العنف والتخبط) ليس شرطاً أن يهوي البدن بكامله تحت السطح وتغمره المياه تماماً حتى يُقرَّر الموت غرقاً، بل يكفي أحياناً أن تنغمس الرأس أو ينكفئ الوجه في إناء صغير لتحدث الوفاة وبالأخص في حالة الأطفال الصغار، السكارى والمغمى عليهم (بسبب الصرع أو المخدرات).

بعد أن تغطس الجثة وتستقر في القاع، تعود لتطفو على سطح الماء في خلال 5 إلى 8 أيام (صيفاً) وفي نحو أسبوعين شتاءً وذلك طبقاً لقاعدة أرخميدس بفعل هبوط وزنها النوعي كنتيجة لتخللها بالغازات المتولدة عن التعفن.



## إسعاف الغريق:

هناك طرق عديدة لإغاثة الغريق في انتظار وصول الإسعاف المختص، ولكننا نكتفي بشرح أبسطها وأقربها للتطبيق على جناح السرعة والاستعجال ومن طرف شخص وحيد، وهي طريقة سلفستر:

يُلَقَى الضحية أرضاً على بطنه بحيث تكون الرأس مائلة نحو اليسار، وتوضع وسادة تحت الصدر في الجزء الأسفل منه. بعدها يشرع في الإنعاش عن طريق تسليط ضغط كاف بالأيدي على حواف الأضلاع الأخيرة بمعدل 15 مرة في الدقيقة.

يجب الاستمرار في عملية الإنعاش هذه لإجلاء كل السوائل من داخل المجاري التنفسية والرئتين لمدة لا تقل عن نصف ساعة على الأقل وقد تمتد لساعة أو أكثر طالما استمر النبض وإلى غاية عودة التنفس التلقائي للغريق.



## الجروح

الجروح هي عبارة عن انفصال عارض في أنسجة الجسم نتيجة لأسباب خارجية كالعنف مثلا، ويسمى هذا الانفصال جرحاً \* *plaie* إذا أصاب الجلد، وهو تمزق في العضلات *déchirure*، وتهتك في حالة الأحشاء الداخلية *contusion*، في حين يكون كسرا في العظام *fracture*، وتشققاً في النسيج المخاطي *fissure*.

أما من الوجهة الطبية الشرعية فإن تصنيف الجروح يراعي عاملين اثنين؛ درجة الخطورة ونوع الآلة المتسببة فيها، وهكذا فالجروح البسيطة لا تخلف أية عاهة أو ندبات *cicatrices*، وتتدمل في ظرف 3 أسابيع، بخلاف الجروح الخطيرة والتي عادة ما تتسبب في عاهات مستديمة وتطول مدة التئامها لأكثر من 3 أسابيع، وأخيرا هناك الجروح المميّنة على الفور أو المفضية إلى الموت بسبب مضاعفاتها المباشرة..

على أن التصنيف الذي يعتمد نوع الآلة المتسببة في الجروح هو الأكثر شيوعا في مسائل الطب الشرعي؛ مثل الجروح الرضية *plaies contuses* والتي تشمل السّحجات *écchymoses* الخدوش *égratignures* الكدمات *contusions* الرضوض، وكذا الجروح القطعية (بفعل آلة مدببة الأطراف) والتي قد تكون طعنية، أو قطعية *coupures* أووخزية، وأخيرا الجروح النارية والتي تنتج عن أسلحة قاذفة لل نار أو الرصاص.

\* لا تعتبر الحروق جروحا بالمعنى الطبي ولكنها تنطوي تحت نفس التعريف في المنظور القانوني باعتبار انها أعمال عنف عمدية (الضرب والجروح العمدية) أو غير مقصودة (القتل الخطأ والجرح الخطأ)

## أولا : الجروح الرضية

وهي بالتعريف عبارة عن التهرؤس الناتج بفعل الانضغاط العنيف (أو الارتطام ) لجسم أوآلة ذات سطح غير قاطع على الأنسجة المصابة، وتسمى هذه الآلة الجسم الراض objet contondant.

### 1 - السحجات الخدوش والإنسلالات : érosion,égratignure,excoriation

هي عبارة عن جروح سطحية تصيب خاصة البشرة الخارجية للجلد، ونادرا ما تمتد الى الأدمة، وعادة ما تتجم عن احتكاك الجلد بأجسام خشنة الملمس وصلبة كالجدران والحبال والأظافر.وقد تأخذ الإصابة شكل الجسم المتسبب فيها؛ فضرية الأظافر مثلا تخلف أثارا هلالية متميزة، وضربة الحذاء تطبع شكل النعل، ويكون كشط الحجارة على شكل خدوش.

### أهمية السحجات من الوجهة الطبية الشرعية:

يمكن الاستعانة بدراسة السحجات في حالات طبية شرعية مختلفة، منها:

- \* تحديد شكل ونوع الجسم أوآلة التي أحدثتها (حبل، سحب على الأرض، أظافر.)
- \* تقدير زمان وقوعها، وذلك بدراسة التغيرات التي تطرأ عليها؛ ففي البداية تكون الخدوش محمزة ورطبة (مبتلة) بفعل السائل المصلي الذي ينتج منها، وبعد عدة ساعات يجف هذا السائل مكونا قشرة رخوة تتصلب تدريجيا لتصبح بنية اللون وقاسية (بعد 72 ساعة)، لتأخذ في السقوط بعد أسبوع واحد تقريبا، مخلفة ندبة حمراء لا تلبث أن تختفي معالمها بعد 2 أو 3 أسابيع. وطبعا فإن الخدوش قد تلتهب وتفرز صديدا في حال تلوثها بالجراثيم.

\* التمييز بين الخدوش الحيوية والخدوش غير الحيوية (المحدثه بعد الوفاة)، فهذه الأخيرة لا تكون محمرة \* ولا تتعرض لنفس المراحل المذكورة، وأيضا فإنها لا تتلوث أبدا.

\* التفريق بين الرضوض والزرقة الرمية.

\* التعرف على من أحدثها (الجاني)، باعتبارها كآثار للمقاومة.  
 \* وأيضاً، يستفاد من موقع الخدوش في التعرف على نوع الجريمة أو الوسائل المستخدمة فيها؛ فتواجد السحجات حول الفم والأنف يدل على محاولة كتم النفس، وحول الرقبة (الخنق)، في حين يدلّ تواجد مثل هذه العلامات بين الفخذين وحول العانة على جرائم هنك العرض.

## 2 - الكدمات: écchymoses

وهي عبارة عن جروح باطنية ناتجة عن تمزق الأنسجة تحت الجلد وانفجار الأوعية الدموية الصغيرة، بسبب تعرض البدن لصدّات راضّة واقعة عليه كالحجارة والعصى، أو ارتطام الجسد بجسم آخر صلب كالجدار أو السيارة. قد يكون الكدم سطحياً أو عميقاً، وإذا حدث انسكاب الدم داخل النسيج فإنه يصبح كدماً دمويًا hématome (الورم الدموي).

عادة ما يأخذ الكدم شكل وحجم الآلة المتسببة فيه، باستثناء بعض المناطق ذات النسيج الرخو كالجفون أو حجاب العين مثلاً، كما قد تظهر الكدمات أحياناً بعيداً عن موضع وقوع العنف بفعل عامل الجاذبية الأرضية فيتجمع الدم في الأجزاء السفلية ومناطق الانتشاءات، مثال ذلك إصابة الجبهة التي تعطي زرقة بالجفون، وإصابة أسفل البطن التي تهجر إلى منطقة العانة وأعضاء التناسل (بعد يومين أو ثلاثة أيام).  
 أما إذا وقع العنف على مستوى سطح عظمي عميق، فإن الكدم قد يتجمع تحت الأنسجة دون أية أعراض ظاهرية، لذا وجب في حالة الاشتباه في أن الوفاة حدثت بفعل اعتداء أو عنف دون ملاحظة علامات عنف خارجية، عدم التردد في تشريح الأعضاء على طول الأطراف للكشف عن الكدمات العميقة داخل العضل.

### الأهمية الطبية الشرعية:

تفيد دراسة الكدمات من حيث موقعها وعددها وشكلها في الاستدلال على ما يلي:  
 \* التعرف على الآلة المستعملة (شكل الكدم)، مثلث، دائري، طويل أم رفيع (السطح، العصى، الحذاء، المطرقة).

\* تحديد زمان وقوعها، فمن الأحمر القاني في البداية، يمرُّ لونُ الكدم بعدة مراحل متتابعة ؛ الأسود (بعد 2 إلى 3 أيام)، ثم الأزرق (5-6 أيام)، يليه اللون الأخضر (6-21 يوما) وأخيرا اللون الأصفر (12-18 يوما)، ليضمحل نهائيا، باستثناء كدم العين الذي يبقى أحمر إلى أن يزول.

\* أحيانا يكون موقع الكدمات هو الدليل الوحيد على طبيعة الجرم؛ كتم النفس أو الخنق.  
\* تدلّ الكدمات العديدة والمنتشرة على كامل البدن على الضرب والتعدي، بينما يدل توزيعها في جانب واحد من الجسد وبالذات على مستوى النتوءات والأجزاء البارزة منه على السقوط.

\* رغم عدم خطورتها الظاهرة، فالكدمات قد تتسبب أحيانا في الوفاة ؛ الكدمات العميقة، الكدم الكبير الحجم والمتعدد، وكذلك الشأن لو أصابت الأحشاء الداخلية، وأيضا بسبب الصدمة العصبية الفورية كنتيجة لوقوعها على أماكن حساسة من البدن، وأخيرا بسبب تعفنها وتلوثها بالجراثيم متسببة في تسمم البدن *infection profonde*.  
\* كما قد تفيد الكدمات في إدانة المتهم في حالة تطابق عمر أطوارها (على جسم الجاني) مع زمان\* وقوع الحادث.

\* التمييز\* بين الكدمات الحيوية والكدمات المحدثّة (المفتعلة بهدف الترمويه) بعد الوفاة، فالكدمات الحيوية تكون متورّمة قليلا وبها دم متخثر (متجلط)، كما تظراً عليها تغيرات حيوية في اللون (كما أسلفنا) وقد تتلوّث بالجراثيم مكونة خراجا *abcès*، على العكس من الكدمات غير الحيوية والتي تصيب الجثة عند نقلها أو بسبب التمثيل بها أو الترمويه على العدالة بالانتحار مثلا، فهذه لا يعترّيها أي تغيير ولا تتورم ولا يتجلط الدم بها كما أنها لا تتقيح أبدا.

\* في بعض الأحيان لا تظهر الكدمات مباشرة بعد الإصابة، لذا يستحسن في حالة التعرض للعنف إعادة فحص الضحية بعد يوم أو يومين

\* لا تحدث الكدمات دائما بسبب العنف والرضوض، فهناك كدمات تظهر على البدن تلقائيا في حالة بعض الأمراض مثل الفرفرية (مرض دموي *purpura*)، وأحيانا كنتيجة للحقن أو البزل داخل العضلات ومن الأوردة.

### 3- الرضوض : plaies contuses

تتميز هذه الجروح بتمزق وتهتك في الأنسجة الداخلية مع انفجار في الجلد نتيجة

لتعرضه إلى صدمات عنيفة، كما يحدث في حالة الضرب بعنف بأداة صلبة

(العصى)، أو ارتطام الجسم بالأرض بقوة (السقوط من علوكبير)، أو في حوادث المرور

مثلا. وقد تكون مصحوبة بتهرس وسحق كما هو الشأن في حالة الرفس بواسطة آلة

متنقلة، لذا فإن هذه الجروح تتميز بعدم انتظام حوافها التي تكون على شكل شرشف

وبها كدمات وانتفاخ ومن حولها سحجات، ولا ينزف منها كثير من الدم بسبب انضغاط

الأوعية بها وتهرس الأنسجة الضامة وحتى العضلات والأعصاب، وطبعا فهي

معرضة أكثر للتلوث والتقيح بسبب تلف الأنسجة وسهولة إصابتها بالتلوث

الجرثومي. وقد تؤدي إلى الوفاة بسبب الصدمة العصبية.

**ملاحظة:** بالرغم من العلامات المميزة للرضوض والتهتكات إلا أنه يكون أحيانا من

الصعب جدا التمييز بينها والجروح القطعية، كما هو الشأن في حالة الرضوض التي

تصيب المناطق الصلبة من الجسم كفروة الرأس وعظم الحجاج والساق، حيث تحدث

قطعا بها، وهنا يستعان بالعدسة المكبرة لفحص حواف الجرح الذي يكون في حالة

الرضوض غير منتظم وبه شعيرات مهروسة وذات مقاطع غير منتظمة.

### ثانيا : جروح السلاح الأبيض

وتشمل الجروح المحدثّة باستعمال أدوات أو أسلحة ذات حواف حادة ورؤوس قاطعة

أو مدببة الأطراف، ويمكن تقسيمها بحسب طبيعة الآلة المنتسبة فيها إلى:

1- الجروح القطعية: **coupures** وهي التي تنتج عن سلاح حاد الحواف (الخنجر،

الشفرة). وقد تنتسب في قطع أوبتر كلي في العضو المصاب (الساطور أو الفأس).

عادة ما يأخذ الجرح شكلا طويلا أو مستعرضا أكثر منه عميقا، وتكون حوافه حادة

ومنتظمة، وتبدو فترته واسعة ومتباعدة الحواف بسبب تقلص الأنسجة المقطوعة

(وبالذات في حالة العضلات)، وإذا فحصنا أطراف الجرح بعدسة مكبرة فإننا نجد أن

الشعر المحيط بها قد قُطع بصورة منتظمة (وهذا ما يساعد في التمييز بينها وبعض

الجروح الرضية). وقد يمتد القطع ليصل إلى الأوعية الدموية والأعصاب مما قد يؤدي إلى حدوث نزف دموي غزير.

### الأهمية الطبية الشرعية :

- عادة ما تكون الجروح القطعية عَرَضِيَّة (حوادث) أوجنائية ولكنها قد تكون انتحارية إن هي أُحدثت بمنطقة الرقبة أو المعصم (محاولة قطع العصب الحائر أو الشرايين المعصمية).

- قد يكون أحيانا من المفيد تعداد عدد الجروح القطعية وترتيبها بحسب زمان حدوثها؛ فالجرح الذي نزف كثيرا هوسابقٌ للجرح الذي نزف بكمية أقل والذي لم ينزف قطرة واحدة، وطبعا فهوسابق للجرح المحدث بعد الوفاة.

- تلتئم هذه الجروح (بعد علاجها بصورة سليمة) في ظرف 7 - 10 أيام، ولكنها قد تتفاقم بسبب التلوث الجرثومي (التسمم العفن)، النزف القوي (في حالة قطع أوعية دموية كبيرة) أو انفصام الأعصاب (شلل الطرف المصاب)..

- في حالة النزف الشديد، تكون الجثة مفرغة من الدم عند التشريح، لذا فقد لا تتشكل الزرقعة الرموية وتكون الأنسجة المخاطية والأحشاء الباطنية شديدة الشحوب

2- **الجروح الطعنية: plaies pénétrantes** تكون الجروح الطعنية عميقة وأحيانا نافذة إذا ما بلغت التجويف البطني أو الصدري وأصابت الأحشاء الداخلية بها، وعادة ما تكون الفتحة صغيرة تطابق مقطع السلاح المستعمل (خنجر ذوحد واحد، سلاح ذوحدين، منشار، إبرة)، ولكن قد يحدث أن تتوسع الفتحة أكثر نتيجة انحراف آلة الطعن عند سحبها، وأيضا فالجروح الداخلية قد تكون متعددة في حالة طعن الضحية عدة مرات (خلخلة) دون سحب السلاح من العضو. (الحقيقة أن منفذ الطعنة على مستوى الجلد أقل دائما من مقطع السلاح المستعمل).

### الأهمية الطبية الشرعية:

يجب قياس أبعاد هذه الجروح وتحديد اتجاهها مع سبرأغوارها بواسطة إدخال مسبار، ذلك أن لاتجاه الطعنة أهمية بالغة في التعرف على طبيعة الطعنة ( جنائية أو انتحارية )، بل إن ذلك قد يسمح في تحديد موقع الجاني بالنسبة للضحية واليد التي



استخدمها في الطعن (أيمن أم أشول)، مع ملاحظة أن السلاح قد ينحرف عن مساره الأولي للطعنة إن هورق على سطح عظمي عميق. وأخيرا فإن رقعة الجرح الحيوي أقل دائما من مقطع الآلة المستعملة.

وطبعا فإن هذه الجروح خطيرة لأنها عادة ما تنفذ إلى الأحشاء الداخلية كالقلب والرئة والكبد، وكثيرا ما تصيب أوعية دموية هامة متسببة في نزيف داخلي كما أنها سهلة التلوث بسبب صعوبة تطهيرها.

**3- الجروح الوخذية \*** : وهذه تحدث بطعن الضحية بآلات وأدوات مدببة الطرف ولكنها ليست في الأصل سلاحا كالقضبان الحديدية مثلا. وهنا يأخذ منفذ الجرح شكل القطاع المستعرض للسلاح المستعمل (دائري أو مثلث الخ.) وعادة ماتصاب الأنسجة للداخلية بتمزق وانفجار.

تعادل الجروح الوخذية في خطورتها الجروح الطعنية، لأنها عادة ما تنفذ إلى الأعماق مما يزيد من احتمالات تلوثها بالجراثيم نظرا لصعوبة تطهيرها وانتقال عدوى الكزاز (Tétanos) (عادة ما تُلْتَقَط هذه الآلات من الأماكن المهملة).

## التمييز بين الجروح الانتحارية والجناحية والعرضية

بالإضافة إلى المهام الأخرى \* المسندة إلى الطبيب الخبير كتشخيص الإصابة وتقدير خطورتها، فقد يطلب منه أيضا أن يُدلي بملاحظاته حول دوافع ومنشأ الجروح، ولهذا الغرض يستعان بتحليل المعطيات التالية:

- ظروف الحادث، والتي هي مجرد صدفة في الحالات العرضية، ولكنها قد تكون مقرونة بدلائل جدية في حالة الانتحار (رسالة، محاولات سابقة، الخ.).

\*Plaies par instruments piquants

\* على الطبيب الخبير أن يتوخى أقصى الدقة والوضوح في كشفه عن الجروح من حيث طبيعتها وتحديد موقعها بالمعنى القانوني، وأخذ قياساتها، ووصف شكلها، وتقدير زمان حدوثها وبوجه خاص درجة خطورتها والمدة التقريبية للتعطيل عن العمل وإذا كانت هناك عاهات مستديمة مرتقبة.

- السلاح المستعمل، عادة ما يكون السلاح من الأشياء القريبة إلى يد المنتحر أو هي في محيط عمله ومهنته (السكين، المسدس.)، وغالبا ما يُكتشف هذا السلاح في مكان الحادث بالنسبة للمنتحر، ولكنه يختفي في حالة الجناية.

### أوصاف الجرح:

\* تتميز الجروح في الحالات الانتحارية بأنها قطعية أو طعنية وفي متناول اليد (الرقبة، الرسغ الأيسر بالنسبة للأيمن، الصدر.) وغير متعددة، ويكون اتجاهها من اليسار نحو اليمين (الذبح أو قطع الرسغ)، ومن الأعلى نحو الأسفل وإلى الخلف واليمين بمنطقة القلب، ويكون اتجاه الجرح بمنطقة البطن من الأسفل إلى الأعلى. وطبعا فإنه لا توجد هناك آثار للمقاومة.

\* وعلى العكس من ذلك، فالجروح الجنائية عادة ما تكون طعنية أو رضوية متعددة وعميقة، كما يختلف مكانها واتجاهها تبعا لموقع الجاني من الضحية (عادة من الخلف)، وقد نجد آثار مقاومة الضحية.

\* أما بالنسبة للجروح العرضية (الحوادث)، فإنها غالبا ما تكون رضوية أوهرسية (سحق *écrasement*)، وقد تكون واسعة ومتعددة (حوادث السيارات)، وليس هناك علامات مقاومة.

\* إلى جانب ذلك، هناك الخصائص التي تسمح بالتمييز بين الجروح الحيوية والجروح غير الحيوية أو الرمية (بعد الوفاة)، وكذلك الجروح المفتعلة بغرض إصاق التهمة بالآخرين أو ادعاء حالة الدفاع عن النفس، ففي هذه الحالة الأخيرة يكون الجرح في متناول اليد، وعادة ما يكون سطحيا وطفيفا (قليل الخطورة)، من النوع القطعي أو مجرد خدوش ظاهرة، مع عدم تطابق موقعها بالآثار الأخرى المفتعلة كالثياب الممزقة، وغالبا ما تحدث بالنصف الأيسر ولا تصيب منطقة الظهر إطلاقا.

- التمييز بين الزرقة الرمية والرضوض ويقوم على الخصائص التالية:

تنموضع الزرقة الرمية بمناطق الانتشاءات ومواضع الارتكاز من الجثة، وتنطمس لوسطنا عليها ضغطا، ويسيل منها سائل وردي لا يتخثر (عند التشريح)، على عكس

الرضوض التي قد تتواجد بجميع مناطق الجسم، ولا تضمحل تحت الضغط وهي عبارة عن جلطات دموية متخللة للأنسجة.

### التفريق بين الجروح الحيوية (أثناء الحياة) والجروح غير الحيوية (الرمية)

الخصائص المميزة	الجرح غير الحيوي	الجرح الحيوي
باهت اللون	محمر	اللون
العكس	به نزف ولا يمكن غسله	الأنسجة
منطبق الحواف	يأخذ عادة شكل الآلة التي أحدثته	الشكل
غير متباعدة	متباعدة (بفعل مرونة النسيج الضام ) collagène	الحواف
لا شيء	التئام نسبي (بعد زمن) وقد يتقيح ويلتهب ويكون محتقنا oedème	الالتئام



## الجروح المفضية الى الموت

قد يحدث أن تفضي الجروح إلى الوفاة، على الرغم من قلة خطورتها الظاهرية؛ وهذه مسألة حرجة من وجهة النظر الطبية الشرعية، لذا لا بد من معرفة الأسباب المباشرة وغيرالمباشرة التي قد تتسبب في ذلك.

### 1- الأسباب المباشرة:

أ - الصدمة العصبية: إما نتيجة لفرط تنبيه (تحريض) الجهاز العصبي شبه الودي (العصب الحائر أوالمبهم \* ) مما يؤدي الى توقف القلب، أو بسبب زيادة إفرازات الأدرينالين (الجهاز العصبي الودي)، فينتج عن ذلك تركز في عضلة القلب وتسارع النبض.

ب - الصدمة الجراحية: وبالأخص في حالة وجود تهرس أو سحق للأعضاء بسبب فرط إفراز مادة الهستامين وزيادة تمدد الأوعية الدموية بالأحشاء، مما يترتب عنه قصور في القلب والدوران collapsus.

ج - النزف الشديد: سواء كان ظاهريا أم باطنيا، ويستدل عليه بالعلامات التالية :

\* انسكاب كمية معتبرة من الدم في مكان الحادث.

\* شحوب لون الجثة لدرجة عدم وضوح الزرقعة الرممية أحيانا.

\* معاينة موضع النزف (إذا كان ظاهريا).

\* العلامات التشريحية : وجود احتقان وتجمع دموي في التجاويف الطبيعية مثل البللورة أوالتامور، السمحاق. شحوب لون الأحشاء الداخلية، تقلص وانكماش الطحال،

\* nerf vague يعمل هذا العصب على تثبيط وكبح جماح القلب وقد يؤدي فرط تنبيهه إلى توقف القلب نهائيا

خلو القلب والأوعية من الدم، إصابة عضلة القلب بالاحتشاء \* (شدة انقباضها في محاولةٍ لضخّ مزيد من الدم نحو الأعضاء النبيلة كالمخ).

د- السدة الهوائية: **embolie gazeuse** كما يحدث في بعض الحالات كجروح الرقبة مثلاً.

## 2- الأسباب غير المباشرة:

وهذه قد تؤدي إلى الوفاة بعد مرور مدة زمنية من حدوثها، الشيء الذي يعقّد

الأمر أكثر، ويصعب من مهمة الطبيب الشرعي لربط سببية الحادث بالوفاة مثل النزيف الثانوي المتأخر، الالتهاب الرئوي، تلوث وتقيح الجروح، القصور الكلوي الحاد، الإصابة بالكزاز، التسمم الدموي العفن

### ملاحظة:

تعتبر كسور العظام من وجهة النظر الطبية والقانونية جروحا، وبالتالي فهي تخضع لآجال التتامية (الجبر) محددة على وجه التقريب بالنظر لنوع العظم المصاب، طبيعة الكسر، سن الضحية الخ، وغالبا ما يخلف جبرها عقابيل تؤدي إلى العجز الجزئي. ويجب التنبيه إلى إمكانية وقوع كسور في العظام بصورة عفوية وتلقائية، وخاصة لدى كبار السن وفي بعض الأمراض مثل مرض Kahler، وهن أو هشاشة العظام *ostéoporse*

## الجروح النارية

يستحسن هنا الاستعانة بخبير في الأسلحة والقذائف \*، كما ينبغي قياس الأبعاد

والمسافات ؛ بعد الرمي، مسار القذيفة وعيارها، والتفتيش بدقة عن فتحات (منافذ

الدخول وخروج الأعيرة، وكذا سير مسارها داخل البدن (فقد يحجب الشعر المنافذ

والثقوب على مستوى الرأس). تختلف الجروح النارية باختلاف العيارات، فهي متعددة

\* Infarctus

\* .Balistique

في حالة الرش (عين جربوع) ووحيدة في حالة الرصاص، بالإضافة الى الجروح الناجمة عن البارود (بنادق الصيد).

## 1- كيفية إجراء البحث:

- لا بد من فحص الملابس جيدا فقد تتوقف القذيفة وتحتبس بالثياب، وأيضا فإن فتحات الدخول قد تكون صغيرة جدا وخاصة بالملابس المرنة كالصوف والبلاستيك، كما قد تأخذ فتحة الدخول شكل قطعٍ عادي في حالة إصابتها للملابس وهي متدلّية (أوالملابس الفضفاضة).

- يكون الفحص الخارجي دقيقا للبحث عن الفتحات في جميع مناطق الجسم وخاصة على مستوى فروة الرأس حيث تكون الفتحات محجوبة أوغير ظاهرة.

- فحص مكان الجثة بحثا عن وجود قذائف أوكبسولات الخ.

- التأكد من الجروح النارية التي تبدو وكأنها جروح قطعية نتيجة ارتطام الطلق الناري بالجسم في اتجاه مائل أووقوعه على مستوى سطح عظمي صلب.

- تمتاز الجروح النارية بفقدان في الأنسجة، ووجود فتحتين فتحة دخول وفتحة خروج، غير أن هذه الأخيرة قد لا توجد أحيانا إذا مااستقرت القذيفة داخل البدن، كما قد تلاحظ أحيانا آثار قرب الإطلاق حول فتحة الدخول.

## 2- فحص فتحات (منافذ) الدخول والخروج:

\* **فتحة الدخول:** غالبا ماتكون على شكل جرح صغير دائري (إذا وقعت القذيفة

عموديا على سطح الجلد) أوبيضوي (اتجاه مائل للقذيفة)، وتكون حوافها متسحجة وملتبوية نحوالداخل، وقد تكون محاطة بطوق أسود *collerette noire d'essuyage* نتيجة لمسح القذيفة (بالمناطق المكشوفة من البدن فقط)، وتكون على مستوى الجمجمة مشظوفة للداخل ومستديرة، على عكس فتحة الخروج التي تكون مشظوفة نحوالخارج وغير منتظمة.

\* **فتحة الخروج:** عادة ماتكون أوسع من عيار القذيفة وغير منتظمة وتكون حوافها

غير متسحجة ومقلوبة نحوالخارج ولا يوجد حولها الطوق الأسود. وفي حالة قرب

الإطلاق à bout portant على مستوى فتحة الفم أو الجمجمة فإن العظام قد تنفجر كلية (انتحار).

### 3- مسافة أوبعد الرمي (الإطلاق):

يستعان في ذلك بدراسة طبيعة العيار، وبالأخص مواصفات فوهة الدخول من حيث شكل وكثافة الطوق الأسود، وجود السحجات والحروق حول الفوهة كأثار للغبار واللهب وجزيئات البارود والغازات (يميز الغبار السلاح الذي ظل مدة طويلة دون استعمال):

أ - السلاح مطبق على الهدف: حرق شديد حول فوهة الدخول نتيجة للهيب مع تلف كبير في الأنسجة (غرفة اللغم) chambre de mine

ب - قرب الإطلاق: (1-5م) حرق شديد متداخل مع طوق داكن (دائرة انتشار الرش).

ج - على بعد 5-20م: فوهة الدخول على شكل علامة (+) محاطة بحروق سوداء بسبب الدخان مع وجود نمش بارودي نتيجة دخول الجزيئات غير المحترقة منه، ويخترق الحشار (في حالة الخرطوشة) الجسم.

د - على بعد نحو نصف متر : يكون الطوق أكثر اتساعا وأقل وضوحا دون أي أثر للدخان

هـ - ما بين 1-2م: لا أثر هناك للطوق ولا للغبار، ولكن قد نجد أحيانا كدمة بسبب الحشار.

وطبعا فإن هذه الأوصاف تتغير وتختلف بحسب السلاح المستعمل.

### 4- تحديد اتجاه ومسار القذيفة:

يعتمد في ذلك على دراسة شكل الطوق، فإذا كانت فوهة الدخول مركزية بالنسبة للطوق الدائري، فإن القذيفة تكون قد ارتطمت بالجسم عموديا، أما إذا وقعت القذيفة في اتجاه منحني، فإن الطوق يكون بيضوي الشكل ولا تكون فتحة الدخول بمركزه؛ وفي هذه الحالة يحدد اتجاه القذيفة بقياس الخط الواصل بين مركز الفتحة والنقطة الأكثر بعدا



على محيط الطوق. كما يمكن تحديد اتجاه القذيفة بوصل فتحتي الدخول والخروج (بمسبار أوبالتشريح)، مع الملاحظة أن القذيفة قد تتحرف عن مسارها الابتدائي داخل البدن بسبب مقاومة الأحشاء الداخلية لمرورها.

## 5- التعرف على عيار القذيفة:

عن طريق قياس أبعاد فتحة الدخول والتي تكون مطابقة لقطر القذيفة في حالة إصابتها للعظام المسطحة، ولكنها عادة ماتكون أقل اتساعا بسبب مرونة الجلد، وكذلك في حالة وقوع القذيفة في اتجاه مائل، أوفي حالة اكتسابها لحركة دورانية أوارتدادها عند الدخول وفي جميع هذه الحالات فإن قطرالفتحة يكون أكبر من قطع القذيفة أوالعيار.

لذا فإنه ينصح بالاستعانة بخبير في الاسلحة النارية والبحث بكل دقة عن العيارات وخاصة إذا لم توجد هناك فتحة خروج وذلك بسبر المسار المحتمل للقذيفة عن طريق الجسّ أوبواسطة مسبار معدني أوبالتشريح وقد يتطلب الأمر إجراء صور شعاعية (الراديو).

ينطبق قطر العيار الناري على قطر ماسورة السلاح المستعمل، ويقوم خبير الأسلحة النارية بدراسة الخدوش الطولية المتوازية التي تطبعها لمعة الماسورة على سطح العيار المضبوط ومقارنتها \* بالخدوش التي ترسم على عيارات تطلق بالسلاح المضبوط في المختبر.

## عناصر التمييز بين الجروح النارية الجنائية والعرضية والانتحارية

- ظروف الحادث (قرائن الانتحارأوالأخذ بالنار).
- يميل الرجال للانتحار بالأسلحة النارية أكثر من النساء.
- موضع الإصابة: الصدغ الأيمن والقلب في الانتحار(في متناول اليد) وفي أي جزء من البدن في الحالات الأخرى.

\* تؤخذ لهذا الغرض صور مجهرية بواسطة المجهر المقارن.

- آثار قرب الإطلاق مع وجود فتحة وحيدة، تتعدد الفتحات (الطلقات) ومن مسافات متباينة في الحالات الأخرى.
- قد تبقى الضحية متشبَّنة بالسلاح (التوتر الرمي) في حالة الانتحار.
- نوع السلاح؛ السلاح القصير هو الأكثر ملاءمة في الانتحار.

## الحروق

غالبا ما تحدث الحروق بصورة عَرَضِيَّة نتيجة حوادث غير مقصودة أو بسبب ظواهر طبيعية (الصاعقة)، وهي تشمل الحَرْق بالمعنى والذي يحدث بسبب الحرارة الشديدة (الأبخرة الساخنة والأجسام الحارة الصلبة أو السائلة) أو بالنار الملتهبة أو بالكهرباء، والحرق الناتج عن التجمد الشديد gelure، وأخيرا الحروق الكيميائية الناتجة عن مواد كيميائية مثل الأحماض (حامض الكبريتيك حمض كلور الماء وحمض الأزوتيك) والقلويات كالصودا أو البوتاس الكاوية.

### درجات الحروق:

تصنف الحروق تبعا لخطورتها الى درجات متفاوتة:

- فحروق الدرجة الأولى هي عبارة عن احمرار\* البشرة بسبب تمدد أوعية الدم.
- وفي الدرجة الثانية تظهر هناك فقاعات وحوصلات مَصْلِيَّة غنية بالمواد الزلالية والأملاح (تؤخذ عينة من هذا السائل للتمييز بين الحرق الحيوي وغير الحيوي)، تلتئم هذه الحروق دون أن تترك أثرا.
- أما الحروق من الدرجة الثالثة فإنها تتميز بتلف الطبقات السطحية (الخارجية) للجلد إلى حدّ الطبقة الحاوية على النهايات العصبية الحسية، وتكون مصحوبة بمضاعفات التهابية، كما تترك آثارا على شكل ندبات مشوّهة وأحيانا إعاقةً لوظيفة العضوالمصاب (عاهة مستديمة).

كما تختلف الحروق أيضا تبعا لاختلاف أسبابها؛ فالحروق بسبب التجمد الشديد (أقل من 10° مئوية تحت الصفر) تكون حوافها قرمزية اللون أو مائلة للأزرق، بينما

\* تماما كما يحدث في ضربة الشمس على الشواطئ.

تكون محاطة بهالة حمراء في حالة النار أو اللهب وقد تتفحّم في حالة الحرارة المرتفعة جدا (يتحول العضو المحترق إلى قطعة سوداء جافة).

أما في حالة الصاعقة فإن الحرق يكون خطيا وممتدا على طول الجسم كما يصيب أيضا الملابس والأشياء المحيطة بالضحية.

وأخيرا فإن الحرق بالتيار الكهربائي يكون على شكل نقطة صغيرة محدودة ومطابقة لنقطة مرور التيار قاسية الملمس بيضوية أودائرية الشكل ولونها شاحب أورمادي\* (عادة عند أطراف الأصابع أو تحت الأظافر).

تتوقف خطورة الحروق الكهربائية على شدة التيار ampérage والتي تتناسب طرديا مع قوة التيار voltage وعكسيا مع مقاومة الأنسجة وفقا للقانون الفيزيائي ش=ف/م، لذا فإن الشدة المميّنة (بسبب تليّف أو كزاز القلب والحجاب الحاجز)، تكون ابتداء من 100 ميلي أمبير فأكثر، ولكن إذا تواجد القلب على مسار مرور التيار فإن شدة 25 ميلي أمبير قد تحدث الوفاة.

ومن جهة أخرى تكون مقاومة الأنسجة للتيار كبيرة إذا كان الجسم معزولا وكان الجزء الملامس للمصدر الكهربائي جافا؛ وإذن فإن الخطر يزداد في حالة كون الجزء المتصل بالتيار مبتلا (وهو ما يفسر لنا شيوع مثل هذه الحوادث في حالة استعمال الغسالة الكهربائية أوفي غرفة الحمام).

وهذا يعني أنه، وبالنسبة للتيار العادي أو المنزلي ( 110-220 فولط)، يكون الخطر متوقفاً على درجة المقاومة (ملامسة جسم عازل، البلل)، وهويكاد يكون منعما إذا كان الجزء المتصل به جافا، على عكس التيار أكثر من 330 فولط، فالموت مؤكد، ونجد هنا حروقا عند نقطة الدخول وأحيانا نقطة الخروج.

\* تعرف هذه الآثار بالعلامات الكهربائية ( marques électriques ) وقد ينصهر المعدن المصنوع منه الناقل المتسبب في الحرق وتتموضّع جزيئاته على مكان الحرق مما يسمح بالتعرف عليه، وهو ما يطلق عليه اسم " تمعدن الجلد " métallisation de la peau

والغريب أنه في حالة التوتر العالي (أكثر من 4000 فولط)، فإن المصاب قد ينجون الموت إذا ماتمَّ إنعاشه ذلك أن الحروق الشديدة والمصحوبة بتفحُّم الجزء الملامس للتيار تزيد من مقاومة البدن لمرور التيار.

أما بالنسبة لحروق الاحماض القوية \* مثل حمض الكبريتيك، حمض كلور الماء وحمض الأزوتيك فإنها تكون على شكل تلف جاف في مكان الحرق أسود اللون (أصفر اللون في حالة حمض الأزوتيك). نفس الشيء بالنسبة للقلويات مثل الصودا والبوتاس الكاوية والتي تتسبب في تلف رخوورطب أسود اللون للأنسجة المصابة.

**ملاحظة:** تتميز الحروق الحيوية عن الحروق الرمية (العرضية أو المفتعلة) بوجود علامات التهاب بـمكان الحرق (الاحمرار والتخلل السائلي ) وتكون الحويصلات المصلية مملوءة بسائل غني بالزلاليات والخلايا الدموية البيضاء.

### الأهمية الطبية الشرعية:

تتوقف خطورة الحروق على العوامل التالية :

- موضع أو مكان الحرق، فهو أخطر لوحدث على مستوى الجذع أو الرأس.
- رقعة أو مساحة الحرق، حيث تزداد خطورة الحرق كلما اتسعت مساحته، وتصبح حياة المصاب في خطر لو تجاوز الحرق أكثر من 30 بالمائة من سطح الجسم (الموت مؤكد) بصرف النظر عن درجة الحرق.

- درجة الحرق، حيث تعتبر الدرجة الثالثة هي الأخطر بسبب الصدمة العصبية (تعري الأعصاب)

- السن، فالحروق أشدَّ وطأً على الكهول والأطفال.
- قد تحدث الوفاة في الحروق إما بسبب الصدمة العصبية، أولتليُّف القلب وإصابته بالتشنج (الكهرباء)، أو بالاختناق بالغازات المتصاعدة (أول أوكسيد الفحم)، التسمم الدموي (بسبب امتصاص مواد سامة ناتجة عن الإحترق)، التيبس أو الجفاف بسبب

ضياح كميات هامة من سوائل الجسم déshydratation، التلوث\* بالجراثيم وحدوث التسمم لفقدان طبقة الجلد الواقية ضدها، وأخيرا فقد تحدث الوفاة بسبب السدة الدهنية الرئوية.

- مع أن معظم الحروق هي ذات منشأ عرضي (حوادث المطبخ والمعمل)، إلا أنه قد يُعتمد إلى حرق الجثة في الجنايات لإخفاء معالمها أوللتمويه ومحاولة إيهام العدالة بأن الوفاة حدثت بسبب حادث الحريق المفتعل، كما تُطبَّق بعض الدول طريقة الكرسيّ الكهربائي في الإعدام القضائي.

- تكون الحروق الناجمة عن الصاعقة واسعة وعميقة وقد تحدث كسورا في العظام وانفجارا\* في الأحشاء والأوعية مما يثير الشبهة في طبيعة الوفاة.

## إصابات الأحشاء الداخلية في الموت الفجائي والمريب

### 1 - رضوض وتهتك الأحشاء الداخلية:

عادة ما تأخذ إصابات الأحشاء الداخلية شكلَ انسياب دموي بسبب انفجار الأوعية، مكوّنا تجمُّعا للدم يختلف حجمه وشكله تبعا للعضو والنسيج المصاب.

- في التجايف الطبيعية: يكون الانسكاب الدموي على مستوى المخ وسحاياه وألمعدة كيساً دمويًا متجمعا أو hématome ويكون غير متجمع في البللورة والسحاق والتامور. يساعد وجود الخثرات أو الجلطات الدموية على التمييز بين الانسكاب الحيوي والانسياب أو الركود الدموي بعد الوفاة.

- في الأنسجة: يأخذ الانسكاب الدموي هنا شكل نقاط نزفية دقيقة pétéchie مثل ذلك نقاط تارديو على البللورة والتامور (في الاختناق)، وقد يكون على هيئة بقع دموية

---

\* يطرأ التلوث بعد تعرض مكان الحرق للجراثيم بسبب فقدان الجلد الواقي، ذلك أن الحرق في حد ذاته ظاهر ونقيّ بفعل اللهب والحرارة الشديدة والتي تقضي على جميع الجراثيم المتعايشة على البشرة السطحية للعضو المصاب.

\* effet de Blaste

واسعة غير منتظمة الحواف ومتخثرة كما هو الشأن في حالة الكدمات، وللتمييز بين الحالتين يستعان بتزامن تواجد هذه البقع مع الأكياس الدموية المتجمعة. عادة ما يكون الانسكاب الدموي داخل الأحشاء ناجما عن عنف خارجي مثل الجروح النافذة أو الجروح بعيارات نارية وكذلك في حالة الرضوض المصحوبة بتهرس وانسحاق العضو المصاب مع تمزق وانفجار في الأوعية مما يؤدي إلى انسكاب داخل التجاويف الطبيعية كالسحقاق مثلا في حالة تهتك الطحال. كما قد يحدث أحيانا أن يكشف التشريح عن إصابات عنف داخلية دون وجود أية آثار خارجية ظاهرة. إلى جانب ذلك هناك أسباب مرضية (خارج العنف) عديدة للإنسكاب الداخلي للدم، منها:

**\* على مستوى الجمجمة:** نزيف الدماغ وهو يحدث دائما من تحت الغشاء

الداخلي capsule interne، عكس النزيف الرضي

**\* بالمعدة والأمعاء:** القرحة، السرطان، الاحتقان المعدي الحاد.

**\* الرئة:** السرطان، الاحتشاء الرئوي infarctus، تجيب الأوعية الدموية (أمدم) anévrysme.

**\* البطن:** الحمل خارج القناة، انتقاب الرحم، التواء الأمعاء والخثرات الدموية hrombose. \* الإصابات العامة: مثل أمراض الدم كمرض الفرفرية purpura والناعور Hémophilie (عدم تخثر الدم).

## 2 - جهاز القلب والدوران:

### أ - السداد Embolie أو الصمام:

معروف أن الدم المتدفق عبر الأوعية الدموية يجب أن يحتفظ بقوام وبدرجة سيولة معينة viscosité، كما أنه خالٍ تماما من الأجسام الصلبة، وبالتالي فإن كل تخثر في الدم أو أي تسرب للأجسام الغريبة داخل الأوعية من شأنه أن يؤدي إلى انسداد مجرى دوران الدم مسببا ما يعرف بالسداد أو الصمام والذي يمنع ورود الدم (أي الغذاء والأوكسجين) إلى الأنسجة وبالتالي فإنها تصاب بالتلف والموت. ولكي تحدث الوفاة يشترط أن يكون السداد كبيرا بالقدر الكافي لتقليص على الأقل ثلاثة أرباع حجم الدوران في واحد من الأعضاء النبيلة مثل دوران الرئة، الأوعية التاجية للقلب أو دوران

المخ (البصلة السيسائية خاصة)، ولكن وفي حالة وجود سوابق مرضية وضعف البنية بسبب علل أخرى أولتقدم السن فإن الوفاة تحدث لأقل السداد.  
قد يكون السداد عبارة عن خثرة دموية أوجزيئات من الشحم أوفقاعات من الهواء، كما قد يكون أيضا عبارة عن كتلة من الخلايا السرطانية أو من الجراثيم وحتى الأجسام الغريبة الصلبة.

\* **السداد الدموي (الخثرة):** قد يحدث أن يتخثر الدم داخل الأوعية بعد الوفاة مما قد يثير بعض الشك في تحديد سبب الموت، وللتمييز بين هذه الخثرات والخثرات الحيوية المسببة للموت يستعان بالخصائص المميزة لكل منهما؛ فبينما تكون الخثرة الحيوية جافة كامدة (غير لامعة) وصلبة القوام، نجد الخثرة غير الحيوية رخوة ومتفتتة، ويكون لون الأولى أبقعا مبرقشا (توضَّب طبقات رقيقة حمراء وصفراء بعضها فوق بعض) في حين تكون الثانية حمراء مائلة للسواد وأحيانا صفراء (ترسب الكريات البيضاء والكريات الحمراء) ومتمخدة شكل الوعاء الموجودة به، على عكس الخثرة الحيوية التي تكون بحجم وفي شكل مغاير لقطر الوعاء الدموي.

\* **السداد الغازي:** وهو يحدث خاصة في حالة العمليات أو الصدمات التي تصيب منطقة العنق، ذلك أن الأوعية المصابة تبقى فاغرة نتيجة للشد الواقع عليها من طرف الصفاق Aponévrose، فيمر الهواء (أثناء الشهيق) داخل الأوعية الصدرية. وكذلك الشأن في حالة الإجهاض الإجرامي باستعمال رغوة الصابون حيث تتسرب الفقاعات بين المشيمة والرحم داخل الأوعية الفاغرة (المفتوحة). وأيضا في حالة داء الغواصين وحوادث المرتفعات الشامخة (تسلق الجبال).

**ملاحظة:** يجب التمييز بين السداد الغازي والفقاعات الغازية الناتجة عن تعفن الدم في حالة الجثث المتفسخة أوفي ظروف الحرارة الشديدة (الصيف)، فهذه الأخيرة تتجمع على شكل رغوة في مناطق معينة\*.



\* **السداد الشحمي:** غالبا ما يترتب عن كسر في العظام الطويلة ( 90 بالمائة من الحالات)، مما قد يؤدي إلى الوفاة الفورية في نحو 10 بالمائة من الحالات، وتأرجح النسبة الباقية بين الحياة والموت بسبب المضاعفات الخطيرة الناجمة عن السدادات الوعائية الشعرية Capillaires المتعددة والتي تصيب معظم الأعضاء الحيوية (يكشف عنها بالمجهر دون تغليف بالبرافين).

ب - **أمراض القلب:** إذا كان القصور في وظيفة القلب من أهم أسباب الموت الفجائي والمريب، فهناك إصابات أخرى (صامتة ومحجوبة ) قد تتسبب في الوفاة دون سابق إنذار وذلك بسبب انفعال بسيط أو مشاجرة أو حادث طفيف وأحيانا إثر التهاب اعتيادي، والتي منها :

\* **الإبهاط الشحمي للقلب Surchage:** وهو يختلف عن graisseuse Degénérescence التليف الشحمي للقلب والتميز بتشكُّل حويصلات أو أكياس دهنية داخل الألياف العضلية للقلب (وفي أعضاء أخرى كالكبد). والحقيقة أن الإبهاط الشحمي ماهوإلا مبالغة وإفراط في ظاهرة توضع طبقات الشحم من حول القلب وأوعيته التاجية (خاصة لدى الأشخاص البدينين) مما يشكل غلافا (قرايا) حقيقيا يحيط بالقلب ويُعيق حركاته العادية، وقد تتفاقم العملية لتشمل الألياف العضلية للقلب.

لا يجوز الجزم بسببية مثل هذه الإصابات في وقوع الموت الفجائي إلا بعد التأكد من الإصابة بصورة قطعية (بالفحص المجهرى)، وفي انعدام أية مؤشرات أو إصابات من شأنها أن تفسر الوفاة.

\* **إصابة الشرايين التاجية:**

- الذبحة الصدرية \* : يُكشف عنها بجسّ مسار الأوعية التاجية (وجود تصلب)، وأشقها طوليا بعد إدخال مسير وبالتحرّي عن السوابق المرضية للضحية (نوبات الذبحة الصدرية) مع الملاحظة أن الوفاة قد تحدث بمناسبة أول نوبة ودون سابق إنذار.

- احتشاء عضلة القلب\* : يتسبب في أعراض مشابهة للذبحة الصدرية، وأحيانا الوفاة بمناسبة أول نوبة. يخلف الاحتشاء تلفاً في عضلة القلب يكون عادة على شكل بقعة غير منتظمة أشد حمرة وأكثر جفافاً من باقي نسيج العضلة، لتصبح فيما بعد بيضاء شاحبة (بعد 48 ساعة)، وبعد 4-8 أيام تتحول الى اللون الأصفر، كما قد يصاحب الاحتشاء تجيّب في عضلة القلب.

\* تجيب الشريان الأبهر: تحدث الوفاة بسبب انفجار هذه الجيوب. Anévrisme.

### 3 - إصابات الجهاز التنفسي:

يشكل الاختناق\* هنا أهم العلامات، ورغم أن الموت يخلف دائما درجة معينة من الاختناق (الاختناق الاحتضاري) إلا أنه لا يترك أية آثار مميزة وواضحة بالشكل المعروف في الاختناق بالمعنى.

يحدث الاختناق نتيجة لوجود عائق لدخول الهواء الى الرئتين سواء كان هذا العائق خارجيا مثل الشنق والخنق وكتم النفس أو م داخليا مثل الغرق والغصة وحتى القصور التنفسي الحاد Detresse respiratoire

\*Infarctus du myocarde

\* راجع مبحث الاختناق

## الاستعراف

وهو أولى مراحل كل إجراء طبي شرعي سواء تعلّق الأمر بالأحياء أو بالأموات، وهو يقوم على مجموعة العلامات والأوصاف البنيوية والخَلقية التي يتميز بها كل إنسان للتعرف على شخصه، والاستعراف أنواع:

\* **الاستعراف الجنائي:** وهو من اختصاص الشرطة العلمية ويعتمد على أخذ القياسات والصور ودراسة بعض العلامات المميزة (تحقيق الشخصية)، كبصمات الأصابع مثلاً.  
\* **الاستعراف المدني:** وفيه يقوم الشهود بالتعرف على الشخص (الضحية أو المشبوه) أمام المحكمة.

\* **الاستعراف الشخصي:** وهو يستند على تعرف الأصدقاء أو الأقارب على الشخص أوجنته.

\* **الاستعراف الطبي الشرعي:** وهو الذي يهتما هنا بوجه خاص نظراً لأنه يقوم على معارف طبية فنية لا بد منها لخدمة العدالة ؛ كتعيين فصائل الدم، تحديد سبب الوفاة، التعرف على الجثث وأشلائها.

## عناصر الاستعراف

### 1- التمييز الوصفي: signalement anthropométrique

ويشمل المعاينات وملاحظات التحرّي المعروفة كالصور والوصف الخارجي للملابس والأدوات، ولمكان الجريمة والوصف الدقيق للوجه والملامح، كالشعر ولونه \*، الذقن وأنواعه، والقامة، ودرجة البدانة، ووجود بعض الآثار والندبات والتشوّهات في

\* يبدأ الشيب في الظهور على مستوى الصدغين في حدود الخامسة والثلاثين، وبعد الخمسين في شعر العانة، كما تغلظ أشعار الحاجبين لدى الشيوخ المسنين.

الخلفة، والوشم والخانات وشكل العيون ولونها واتجاه وتباعد فتحات الأنف، والأسنان \* وعددها (بما في ذلك النخر والأسنان الاصطناعية أو المفقودة).  
مثال ذلك: يمكن التعرف عما إذا كان الشخص أشولاً أم أيماً باعتبار تآكل عاج أسنانه!.

## 2- تحديد الجنس:

المقصود هنا طبعاً، هو حالات التعرف على جثة \* مجهولة مُتَعَفِّنة ومتحللة لدرجة يكون معها من المستحيل تحديد جنس صاحبها بالوسائل التقليدية المعروفة، مما يتطلب الاستعانة بالطبيب الشرعي.

يمكن تحديد جنس الجثة المجهولة بالإعتماد على التباين الموجود في العظام بين كل من الرجل والمرأة؛ فعظام الجمجمة لدى الرجل أكثر سمكا وأثقل وزناً منها لدى المرأة، كما أن النتوء الجانبي والحلمي والجداري لعظام الوجه أكثر بروزاً لدى الرجل، ويشكل اتصال عظام الجبهة بعظام الأنف زاوية حادة لدى الذكر، بينما يكون ذلك على شكل قوس لدى الأنثى. وكذلك فإن عظام الحوض أقل اتساعاً لدى الذكر، والحفرة الوركية ضيقة، ويكون الثقب الوركي مثلث الشكل، في حين أنه بيضوي لدى المرأة. أما عظمة العجز فهي طويلة وضيقة لدى الذكر، وقصيرة وعريضة لدى المرأة، نفس الشيء بالنسبة لعظمة القص.

**ملاحظة:** في بعض الحالات يمكن التعرف على جنس الجثة المتحللة (إذا كانت هناك بقايا أوفي حالة الحروق) بالبحث عن الرحم والذي يمتاز بمقاومة عالية لعوامل التلف والتحلل.

## 3- تقدير السن أو العمر:

\* كثيراً ما تفيد الأسنان في التعرف على الأشلء العظمية وذلك من حيث تعدادها وشكلها والعلاجات التي تعرضت لها، ووجود اسنان اصطناعية. نظراً لما تمتاز به الأسنان من مقاومة عالية لعوامل التفسخ والحرارة الشديدة، لذا فقد سنت بعض الدول نظام بطاقة الأسنان كوسيلة من وسائل تعريف الهوية في سلك الطيارين.

\* ليس من النادر أن ينتدب الطبيب بغرض تحديد الجنس لدى الأحياء كما هو الشأن في حالات الخنوثة الحقيقية أو الخنوثة الكاذبة وما تطرحه من مشاكل في قضايا الإرث خاصة.

تختلف عناصر تقدير\* السن باختلاف أطوار العمر، حيث يتميز كل طور منها بوجود علامات مميزة مثل تغيرات السرة، وظهور الأسنان، وأنوية أو نقاط التعظم وعلامات البلوغ الجنسي الخ..

أ - **السرة**: تسمح تغيرات الحبل السري لدى المولود الجديد في تقدير عمره إلى غاية 15 يوما من الولادة.

ب - **الأسنان**: تظهر الأسنان اللبنية ابتداء من الشهر السادس\* (القواطع الوسطى)، ثم الجانبية مابين الشهر الثامن والتاسع، ويظهر الضرس الأول (النواجذ) في حدود الشهر 12، والأنياب في الشهر 18 وأخيرا الضرس الثاني في الشهر 24، مع ملاحظة أن هذه الأجل قد تتغير بفعل عوامل كثيرة مثل الوراثة وسوء التغذية. هذا وتقيد التغيرات التي تطرأ على الأسنان مع مرور الزمن في تقدير العمر.

ج - **الوزن**: وهويفيد خاصة في حالة الأطفال قبل البلوغ؛ وبوجه عام فان المولود الجديد يزن حوالي 3 كلغ، ويتضاعف هذا الوزن الى الضعف في حدود الشهر الخامس، وبنحو 3 مرات عند إتمام العام الأول و 4 مرات عند نهاية العام الثاني.

د - **نقاط التعظم**: من المعروف أن الهيكل العظمي للإنسان يكون في البداية عبارة عن غضروف (cartilage)، وتدرجيا تظهر نقاط أو أنوية التعظم\* والتي يمكن الكشف عنها بالصور الشعاعية (الراديو)، حيث يسمح عددها ودرجة نضجها بتقدير العمر التقريبي ذلك أن نقاط التعظم هذه تتبع في ظهورها توقيتا ورمزانا ثابتة.

مثال ذلك: تظهر عظمة الركبة في حدود السنة الخامسة من العمر (الرضفة rotule)، وعظمة طرف الحافر عند الثامنة من العمر، وطرف المرفق ( olécrâne ) في حدود العاشرة..

\* تبرز الأهمية الطبية الشرعية لتقدير العمر في المسائل المدنية خاصة، كما هو الشأن في غير المفيد بسجلات الحالة المدنية، وسن الالتحاق بالدراسة، وتنازع الحضانة الخ .  
\* قد تبرز الأسنان قبل ذلك مما يدل على الإصابة بأمراض معينة مثل الزهري الخلقي وتكون الرأس كبيرة الحجم والأسنان مشرشفة.  
\* تظهر بعض نقاط التعظم مبكرا بنحو سنة لدى الإناث قبل الذكور .

هـ - علامات البلوغ الجنسي \* : يمكن الاستعانة بها أيضا في تحديد سن الضحية المجهولة الهوية حيث تظهر هذه العلامات ما بين 13 و 16 من العمر، كظهور شعر العانة والإبط، وزيادة حجم الأعضاء التناسلية الخارجية، وبروز الثدي ونمو شعر الذقن أو الشارب الخ..

و- الالتحامات العظمية : وبعد هذه المرحلة، تبدأ الالتحامات العظمية في التكون، وفيما يلي بعض الأمثلة عنها:

- 15 عاما، تلتحم غضاريف (كراديس) عظام مشط اليد ورسغ القدم.
  - 17 عاما، أعلى عظمة الكعبرة.
  - 18 عاما، رأس عظمة العضد.
  - 19 عاما، أسفل عظمة الزند.
  - 20 عاما، أسفل عظمة الكعبرة.
  - 21 عاما، أسفل عظمة الفخذ.
  - 23 عاما، الترقوة والحرقفة.
  - 40 عاما، يلتحم رأس عظمة القص مع جسمها.
  - 50 عاما، تتعظم غضاريف الحنجرة والعظم اللامي (hyoide)
- أما لدى الكهول فيعمد إلى دراسة انغلاق التدايز sutures القحفية بالجمجمة. وأخيرا فإن أضرار العقل تظهر ما بين سن 17 و 25 سنة من العمر، وقد لا تظهر إطلاقا.

ملاحظة : تلتحم العظام عادة بحوالي سنة الى سنتين لدى الإناث قبل الذكور . هذا ويمكن الاستفادة من بعض البقايا العظمية \* في حالة تحلل الجثة أو فقدان بعض أجزائها لتقدير طول قامتها صاحبها باستخدام القواعد الحسابية مثل قاعدة منوفريي Manouvrier لحساب الطول

$$\text{الطول التقريبي} = \text{طول عظمة الفخذ} \times 4$$

\* تفقد هذه العلامات أهميتها في حالة البلوغ المبكر puberté précoce .  
\* راجع مبحث الرفات ورميم العظام.

#### 4 - العِرْق أو السلالة: race

لا أحد يشكك في أن الجنس البشري واحد، وفي نفس الوقت فليس هناك من لا يُقرُّ بوجود اختلاف كبير وتباين واضح بين مختلف الأجناس البشرية من حيث لون البشرة ومتوسط طول القامة وكثير غيرها من المميزات والخصائص الأخرى التي تطبع بعض المجموعات البشرية دون غيرها. كشكل العيون وحجم الجمجمة، الشيء الذي يبرِّر تصنيف البشر إلى مجموعات وأجناس بشرية يتَّصف كل منها بعدد من الخصائص والأوصاف العضوية الوراثية المشتركة، بصرف النظر عن عنصر اللغة والدين والجنسية (القومية)، ومن أهم هذه الصفات المميزة للعرق:

##### أ - لون البشرة :

والذي يتحدد بوجود حُبُيبات صِبغية صغيرة لونها أسمر مائل إلى الإصفرار تحت أدمة الجلد تعرف بالملائين (Mélanine)، وعلى كمية هذه المادة يتوقف لون البشرة، فهو أسمر أو أسود في حالة وجود هذا الخِضاب بشكل مركز، وهو أبيض في حالة انعدامه تماما، أما الجنس الأصفر فإن لون بشرته ناتج عن مظهر الدم الأحمر من خلال الصباغ القليل نسبيا، والذي يبدو بالشفافية أصفر مائلا للسمره أو أصفر فاقعا.

##### ب - الشعر:

يمكن اعتبار أن هناك ثلاثة أصناف من الشعر\*، الشعر الطويل الخشن، والشعر الرفيع المتماوج والشعر القصير المجعد. ويجب أن نعرف أن كل شعر يتصف بخصائص تركيبية مميزة؛ فالشعر الخشن (الجنس الأصفر) هو ذو مقطع دائري، كما أنه خشن الملمس وقاس، أما الشعر المتماوج فهولئین ورفيع المقطع في حين يتميز الشعر المجعد بشكله الحلزوني والمقطع البيضوي.

ج - طول القامة : رغم أنه لا توجد هناك أجناس تتفرد بتجانس في طول القامة\*، فالتباين في القامة موجود حتى في أفراد العائلة الواحدة، إلا أن علماء الأنتروبولوجيا

\* انظر مبحث فحص الأشعار

\* هناك فرق في طول القامة بين وضع الاستلقاء (طول الجثة) ووضع الوقوف حيث يزيد الطول بنحو 1,5 سم في حالة الاستلقاء بالنسبة للرجل وبنحو 2 سم لدى المرأة

(الأجناس والسلالات البشرية) يُدرجون هذه الصفة البنيوية في تعريف بعض الأجناس البشرية دون غيرها؛ فالجنس الأصفر يتصف بقامة متوسطة مثلا.

وبوجه عام تشكل القامة المتوسطة للبشر 165 سم مرجعا قياسيا لتصنيف الأجناس البشرية من حيث الطول؛ وهكذا يعتبر الشخص طويل القامة إذا تجاوز طوله أكثر من 170 سم، وهو قصير القامة إن كان طوله دون 160 سم، في حين لا يتعدى طول الأقزام 150 سم.

#### د - شكل الرأس والوجه والملامح:

يعتقد بعض العلماء أن هناك فرقا واضحا في حجم الجمجمة بين الأجناس المختلفة للبشرية، فجمجمة البيض مثلا تتراوح سعتها من 1500 الى 1600 سم<sup>3</sup>، أما جمجمة الجنس الأصفر فهي ما بين 1400 و1600 سم<sup>3</sup> في حين لا تتجاوز جمجمة السود 1500 سم<sup>3</sup> وفي المرتبة الأخيرة نجد الجنس الأسترالي البدائي بـ 1300 سم<sup>3</sup> فقط.

بالإضافة إلى ذلك تُصنّف الأجناس تبعا لشكل الرأس إلى طويل الرأس أو الدماغ، عريض الرأس ومعتدل الرأس باعتبار مقاييس الجمجمة؛ فالشكل البيضوي قد يستطيل ويمتد نحو الأمام dolichocéphale، أو يكون مستعرضا أكثر brachycéphale، وهو قصير الرأس mésocéphale إذا كان متقارب القطرين.

يقدّر طول الرأس بقياس البعد بين قاعدة الجبهة والجزء الأكثر بروزا في عظم القفا، أما العرض فيشمل البعد بين الصدغين، وبحسب المؤشر الدماغي indice céphalique، يُحدّد نوع الرأس؛ أقل من 76 % بالنسبة لقصير الرأس، أكثر من 81 % بالنسبة لطويل الرأس، وما بينهما نجد المعتدل أو المربع الرأس.

إلى جانب ذلك هناك أيضا شكل الوجه والذي قد يكون ضيقا أو واسعا، بيضوي الشكل أو مربع الزوايا، وبالأخص بروز الذقن نحو الأمام (الدَّق ق prognatisme) والذي يميز الجنس الأسود، نفس الشيء بالنسبة للأنف والذي يكون طويلا ومستقيما لدى البيض وعريضا ومفلطحا لدى السود إلى جانب خصائص شوكة الأنف ( épine nasale). أما العيون فبالإضافة إلى لون القرنية، هناك فتحة العيون والتي تكون



بيضوية وأفقية لدى البيض، وهي مائلة ومنحرفة نحو الأعلى وإلى الخارج عند المغول والجنس الأصفر بوجه عام.

## 5 - بصمات الأصابع:

تكتسي بصمات الأصابع أهمية خاصة في تحريّات الاستعراف وتحقيق الشخصية، ذلك أن لكل شخص بصماته المميزة والشخصية والتي لا تُماثلها أية بصمات أخرى في العالم (احتمالات تطابق البصمات لا تتجاوز حالة واحدة في كل ستة آلاف وأربعمائة مليون شخص). وكذلك فإن بصمات الإنسان ثابتة لا تتغير ولا يطرأ عليها أي تبديل مع مرور السنين.

يمكن تصنيف بصمات الأصابع إلى أربعة أنواع رئيسية، تبعاً لشكل تجاعيدها وتركيب خطوطها الرفيعة، فالنتوءات (الأعراف) تتألف من تناوب مسامات الغدد العرقية والصمخية مما يجعلها رطبة بصورة دائمة، وهي مفصولة فيما بينها بأخاديد مؤلّفة أشكالاً هندسية متميزة.

أ - **البصمات القوسية:** وهي على شكل أقواس متتابعة ذات خطوط منحنية متوازية. وهذه نجدها خاصة في الوسطى والسبابة وتخص نحو 7 بالمائة من السكان.  
ب - **البصمات الدائرية:** وهي أقرص دائرية أبيضاضوية أو حلزونية واسعة يلف بعضها البعض (25%).

ج - **البصمات الحلقية:** وهي على شكل حلقات غير متساوية الأقطاب.

د - **البصمات المركزية:** وهذه تتركب من نوعين أو أكثر من البصمات السابقة، متداخلة فيما بينها وهي الأكثر شيوعاً بين الناس.

يمكن الاستعانة بالبصمات في كثير من حالات الاستعراف، كبطاقة التعريف الوطنية، أخذ عينات من بصمات المنحرفين والمجرمين أصحاب العود، وكذلك بكشف آثار البصمات على الأشياء والأدوات المتواجدة في محيط مكان الجريمة، وذلك بتصويرها وتكبيرها لدراسة مميزاتا وعدد مسامات الغدد العرقية بها (البحث المسامي poroscopie) بعد رشّها ببعض المواد التي تظهرها مثل مسحوق الفحم، الأسبيداج

الأبيض مسحوق النحاس، مسحوق الألمنيوم والجير كما تستعمل أيضا محاليل معينة  
مثل نترات الفضة وحمض الخليك..

## وسائل وتقنيات الاستعراف

تعتمد هذه الوسائل على طرق وتقنيات علمية بحتة، وهي تشكل رافدا أساسيا لإنارة العدالة من حيث أنها تفيد لتجاوز كثير من النقائص في حالة انعدام الأدلة وحتى التصريحات الخاطئة وشهادات الزور. وطبعا فإن هذه الوسائل تختلف تبعا لنوع الجريمة مثل التعدي على الأشخاص أو السطوعلى الممتلكات، أو الإخلال بالحياة الخ.. وتقوم هذه الوسائل على معارف البيولوجيا كالاستعراف على بقع الدم أو المني، وكذلك دراسة الشعر التي تسمح بمعرفة النوع والسن وطريقة سقوطه بالشد أو بالسقوط التلقائي (التسريح).

وبالطبع فإن هذه التقنيات لا تسمح فقط بالتعرف على الجاني المشتبه فيه، بل إنها تساعد أيضا في كشف المجرمين الذين ينتحلون شخصيات أو أسماء أخرى. وكذلك تحديد طبيعة الجرم المقترف كالتمييز بين الموت الانتحاري والموت الجنائي أو الموت العرّضي. ومن أهم وسائل الاستعراف:

- التصوير الفتوغرافي
- أخذ عينات أو أجزاء من الجثة أو بعض أعضائها. prélèvement.
- الفحوص التسممية (أخذ أعضاء بكاملها) أو عينة من سوائل البدن كالدّم والبول.
- فحص الأطراف phanères كالشعر أو الأظافر والتي تسمح في بعض الحالات بتقدير الزمن الذي مرّ على وقوع التسمم (الخاصين أو الزرنيخ).
- الفحص الجرثومي في حالة الفعل المخل بالحياة والاعتصاب (الأمراض المعدية والمتناقلة جنسيا).

- عينات من الأحياء لتحديد نسبة الكحول في الدم بالنسبة لحوادث أوجرائم السُّكر (النسبة المقبولة 1 غ في اللتر)، يتم تطهير الجلد لأخذ عينة الدم بمحلول كوللر koller وليس بالكحول. أوباختبار الكيس البلاستيكي.
- الفحوص البيولوجية مثل اختبارات فصائل الدم، واختبار كشف الحمل test de grossesse.
- دراسة التدفق الحليبي بالبحث عن الخلايا المميزة مثل lactoblastes، وحببيات اللبأ colostrum بالضغط على الثدي، والتي تسمح أحيانا بتحديد مدة الحمل أوالرضاعة.
- فحص بأشعة إكس للكشف عن الكسور أولتقدير عمر الضحية ( نقاط التعظم والتحام الكراديس والتدريز).
- أخذ المقاسات البدنية للمجرمين أصحاب العود signalement anthropologique على الطريقة البرتوليونية\* والتي تقوم على تسجيل مقاسات أعضاء معينة من الجسم بدقة وحفظها في ملفات شخصية مثل طول القامة، طول الذراعين، محيط الصدر، طول الرأس وعرضها، طول قطر عظمتي الوجنتين zygomatique، طول صيوان الأذن اليمنى وطول الرجل اليسرى وطول المرفق الأيسر وطول الوسطى والبنصر لليد اليسرى.
- إلى جانب التمييز الوصفي طبعا signalement descriptif والذي يقوم على الوصف الدقيق والمفصل للصفات العامة التي يتصف بها كل شخص كالهئية وطريقة المشي وملامح الوجه\* والعلامات الفردية المميزة كالوشم والندبات والوَحْمَات وغيرها.

## الأهمية الطبية الشرعية للإستعراف

\* نسبة إلى العالم Alphonse Bertillon.

\* انظر موضوع الصورة الناطقة portrait parlant بالمبحث المتعلق بالشرطة العلمية.

- يكتسي الاستعراف من الوجهة الطبية الشرعية أهمية قصوى في مجال تحقيق الشخصية وتحديد الهوية سواء لدى الأحياء أم بين الأموات وفي المسائل المدنية أوفي ميدان علم الإجرام.
- تحقيق هوية المجرمين أصحاب العود وملاحقة المجرمين الفارّين من العدالة.
  - كشف جرائم انتحال الشخصية.
  - دراسة آثار الجريمة وقرائنها ومقارنتها مع سجلات كبار المجرمين.
  - مقارنة الخصائص المميزة للمتهمين والمشتبه فيهم.
  - التعرف على هوية الضحايا المجهولين.
  - تقدير العمر في تحديد المسؤولية الجنائية.
  - تحقيق الشخصية في الحالة المدنية (بطاقة التعريف).
  - التأكد من هوية المفقودين.
  - التحقق من شخصية المدعين في مسائل الإرث وإثبات الهوية في قضايا تنازع البنوة.



## الفحشاء والاعتصاب

### ١ - تعريف:

**الفعل المخل:** يعرّف الفعل المخل بأنه بسط اليد لملامسة عورة أو موضع عفة بغرض المداعبة، لطفل قاصر أو لامرأة دون رضاها.

**الاعتصاب\*:** هو إبلاج العضو في فرج الطفلة أو القاصرة أو المرأة دون رضاها سواء كان ذلك بالمباغلة أم بالإكراه المادي والمعنوي (العنف، التهديد، الوعيد).

وبوجه عام، يعد اغتصابا\* كل واقعة دون رضا الضحية، مع استثناء حالات

الرضا المكتملة الشروط، مثل واقعة القصر والتي لا تكتمل شروطها وإن توافرت جميعا، وكذلك الأمر في حالة خبل القوى العقلية، وأيضا حالات الغيبوبة وفقدان الوعي سواء كان ذلك تحت تأثير المخدرات والسكر (الخمير) أو م بفعل البنج وحتى التنويم المغناطيسي. وطبعا فليس من الرضا\* ممارسة التهديد والوعيد (الإكراه المادي والمعنوي)، والاستدراج بالخداع والإغراء.

**ملاحظة:** قد تنتاب بعض النساء أحاسيس جنسية أثناء التخدير، لذا فإنه ينصح

دائما بتواجد شخص ثالث مع الطبيب عند إعطاء البنج!

\* لم يفصل المشرع الجزائري في هذه المسألة بالقدر الكامل، واكتفى بتجريم كل من الفعل المخل بالحياء، واعتبر هناك العرض جنائية رغم تساوي العقوبة في كلتا الحالتين ( المواد 334 335 و 336 ق.ع).

\* هناك تباين كبير في مفهوم الفسق والاعتصاب بين قوانين كثير من الدول، فإذا كان بعضها (انجلترا والهند) يعتبر مجرد التقاء الأعضاء التناسلية فسقا، فإن بعضها الآخر (مصر) يشترط احتمال وقوع الحمل لنعت الفعل بالفسق، وبالتالي فالواقعة خارج الفرج أو باستعمال أجسام أخرى غير العضو، ومواقعة الموتى وربما أيضا المرأة العاقر كل ذلك ليس فسقا!

\* رغم أن الواقعة بين الأزواج لا تشترط الرضى، إلا أن بعض دعاة الأنوثة في الغرب يعتبرون واقعة الرجل لزوجته دون رضاها نوعا من الاعتصاب (قضية الزوجة التي بترت جنس زوجها بأمريكا)

هتك العرض والشذوذ الجنسي : يشمل هتك العرض جميع الأفعال والسلوكات

الجنسية غير الطبيعية التي لا تنتهي بالاغتصاب كالسحاق والاحتكاك الخارجي والجماع العجاني والاعتداء من طرف شخص عنين طاعن في السن أوحدث صغير، وهوأيضا يعاقب عليه القانون حتى ولوحدث برضى الطرفين، وتشتد العقوبة في حالة وقوعه على الأطفال أوالقصر أوأي شخص بدون رضاه وأخطره اللواط . pederastie. والأبنة (اللواط المزمن)

**ملاحظة:** نادرا ماتطرح قضايا الزنا (الخيانة الزوجية) على الطب الشرعي، لأنها عادة ما تتبع الإجراءات المدنية (قضايا الطلاق) في حالة التلبس.

## II - الفعل المخل وهتك العرض :الفحشاء

\* رغم أن كل شخص مجبر قانونا على الامتثال لفحص الطبيب الخبير، إلا أنه لا بد من الحصول على موافقة المجني عليه أوعلى ترخيص من الولي في حالة القصر لإجراء الفحص لأغراض الخبرة الطبية الشرعية.

\* ينبغي الاحتياط في الحالات الحساسة بطلب حضور طبيب ثان أوأي شخص آخر من أقارب الضحية.

\* يمكن تأجيل الضحية الطفل إلى ما بعد تهيئته نفسانيا، وكذا الأمر بالنسبة للمرأة الحائض.

\* قبل الشروع في الفحص البدني بالمعنى، يجب التركيز خاصة على تقدير الحالة الصحية العامة والنفسية للمعني، وملاحظة مدى تأثر الضحية بالفعل الذي وقع عليها وانفعالها بسرد الوقائع وكذلك مستوى قواها العقلية والكشف عن العلامات التي تدل على تناول المخدرات أوالخمير.

\* يتم الفحص عادة في البيت أوفي المحكمة وأحيانا في مكتب الطبيب الخبير، كما قد يكشف على الجثة.

\* يبدأ الفحص بمعينة ملابس الضحية للكشف عن آثار للمقاومة (تمزق الملابس) أوجود بقع دموية أونطاف أوأية علامات تدل على مكان وقوع الفعل كالحشائش والطين.



\* يتم فحص الضحية على مرحلتين؛ الفحص العام للبحث عن آثار للمقاومة والعنف الجسدي كالكدمات وسحجات الأظافر حول الفم والعنق (لمنع الضحية من الصراخ) وحول المعصمين والذراعين والوجه الداخلي للفخذين، أما الفحص الجنسي فإنه يخص الأعضاء التناسلية كالتورم والكدمات (الشفرين)، فحص الإفرازات للتمييز بين الدم والطمث والسيلان، وكذلك فحص غشاء البكارة بالنسبة للعداري، أما بالنسبة للشيب فمن الصعب الجزم بوقوع الاغتصاب إذا لم تكن هناك آثار عنف خارجية واضحة (لانعدام العلامات الداخلية)، باستثناء حالات الغيبوبة أو وجود الضحية تحت تأثير التخدير (البنج).

### III - الاغتصاب: هوالمواقعة عُنوة أوبغثة دون رضا الأنتى

1 - الأشكال المختلفة لغشاء البكارة \* : يعتبر بعض العلماء أن لكل امرأة غشاء

بكرتها المميز، ومع ذلك فإنه يمكن تصنيف أنواع غشاء البكارة كالتالي:

- الغشاء الهلالي: تكون فتحة البكارة على شكل هلال، ويتمزق على الجانبين.

- الغشاء الحلقي: تكون الفتحة دائرية ومركزية، ويحدث التمزق على أحد جانبي الخط الأوسط.

- الغشاء الغرالي: تكون الفتحات عديدة وصغيرة.

- الغشاء المشرذم أو المنشاري: يكون الغشاء سميكاً والفتحة ذات شرشف (ثنيات) مما قد يثير بعض الالتباس بينها والتمزق القديم والذي يكون عميقاً ويصل إلى حد جدار المهبل وغير متماثل على الجانبين.

- الغشاء المطاطي: وهذا النوع من الغشاء عادة ما يتسبب في مشاكل ومآسي عائلية معقدة (ليلة الزفاف) لأنه قد لا يتمزق عند الاتصال نتيجة مرونته وقابليته للتمدد.

- الغشاء الموصد (الأرتق): وهو غشاء غير مثقوب تماماً كثيراً ما يتسبب في

مشاكل من نوع آخر، حيث يؤدي تراكم واحتقان الطمث بالرحم إلى الاشتباه في الحمل. (يُجرى هنا شقّ أوفتحة بالجراحة).

\* راجع مبحث البكارة وشهادة العذرية.

## 2 - علامات الاغتصاب (الفسق):

- يصاب غشاء البكارة لدى العذارى بتمزق يختلف شكله تبعا لنوع الغشاء كما سبق ذكره، كما يكون محمرا وبه كدمات وتقرحات مؤلمة وجلطات دموية. وطبعا فإن هذه العلامات تزول بعد مرور 7 إلى 10 أيام ولا يبقى هناك سوى آثار للتمزق القديم بعد اندمال الجرح والذي يظهر على شكل ندبات بيضاء اللون وصلبة القوام.

- أحيانا قد يصاب الفرج والشفران بتهتك، وقد يتمزق العجان.

- لا بد من فحص عينة من محتوى المهبل وإفرازاته بحثا عن النطاف (بالمجهر) وتحليل كل إفراز يلاحظ على منطقة العانة (الشعر) والبطن والوجه الداخلي للفخذين وعلى الملابس. تشكل النطاف على الجلد بقعا لامعة مائلة للأبيض في حين تكون بقع الصديد باهتة، تكشف هذه البقع ثم تؤخذ على صفائح زجاجية رطبة وتترك لتجف قبل فحصها.

- تجرى التحاليل المخبرية للكشف عن عدوى الأمراض الجنسية (السيلان والزهري) بعد أسبوع ثم بعد شهر من وقوع الاغتصاب على التوالي.

- لا بد من إعادة فحص الضحية بعد 21 يوما للتأكد من عدم وقوع الحمل.

- تُدَوّن جميع الملاحظات حول الحالة الوجدانية والنفسانية للضحية (استشارة أخصائي في الأمراض العقلية)، خصائص العادة الشهرية، تعاطي موانع الحمل والسوابق الجنسية..

إلى جانب ذلك هناك آثار العنف والمقاومة التي سبق شرحها.

**ملاحظة:** يكون غشاء البكارة لدى الأطفال غائرا، وغالبا ما يؤدي الاعتداء هنا إلى تمزق العانة وانفجار المهبل وأحيانا إصابة المستقيم.

## 3 - فحص الجاني:

أحيانا قد يكون من المفيد فحص الجاني (بعد أخذ موافقته) للتأكد من أنه هو الذي قام بالفعل المنسوب إليه، بحثا عن آثار للمقاومة كالسحجات الظفرية والكدمات والعض على مستوى الوجه وأعلى الصدر، كما قد تفيد بقع الدم المكتشفة على ملابس الجاني وأعضائه في مقارنتها بالتي تمت معاينتها على الضحية.

وأیضا فإن فحص الجاني یسمح بتقدير القوة البدنية للجاني المحتمل والقول ما إذا كانت قوته العضلية كافية لإرغام المجني علیها ومواقعها قسرا.



## البكارة وشهادة العذرية

قلَّ أن يُشكل موضوع شهادة العذرية بحثًا من أبحاث الطب الشرعي في المراجع الأجنبية المتخصصة، رغم أنه يكتسي في مجتمعنا أهمية بالغة، بل فليس من المغالاة أبداً لو قلنا أنه لا توجد هناك فتاة واحدة مُقبلةً على الزواج لم تخضع لفحص طبي من أجل الحصول على شهادة العذرية تستظهرها كدليل على العفة والطهارة أو على الأقل طمأنة ذويها وزيادة الثقة بنفسها.

والحقيقة أن ارتباط مسألة العذرية بشرف الأسرة هو تقليد اجتماعي لا يخص فقط المجتمع الإسلامي، فهو مقدس أيضاً في كثير من الديانات والمذاهب الأخرى، وهو يميز بشكل خاص شعوب الدول المطلة على حوض المتوسط.

تختلف الظروف التي يطلب فيها من الطبيب تسليم شهادة العذرية باختلاف

المقام، ويمكننا تمييز هناك ثلاثة أوجه:

**شهادة العذرية العائلية** : وهذه تشمل جميع الحالات التي يقدم فيها الأهل أو المعنية

نفسها تلقائياً وسرياً بطلب إجراء الفحص من أجل التأكد من سلامة غشاء البكارة والإطمئنان على شرف البنت والأسرة معاً، وقد يحدث أحياناً أن تعرض الفتاة نفسها على الطبيب من أجل الفحص حتى تتخلص من المخاوف والوساوس التي عادة ما تكون ضحية لها بسبب جهلها بالموضوع، خاصة إذا ساورتها بعض الشكوك حول حوادث الطفولة والعلاقات السطحية.

**شهادة العذرية الشرطية** : ويقصد بها شهادة العذرية التي - للأسف - يستظهرها

ذوو الفتاة عند الخطبة، أو تحنقظ بها المخطوبة كدليل على الإخلاص لخطيبها، بل لقد

بلغ الأمر في بعض الأحيان أن تسطصحب كل عروس في حقائب صداقها شهادة العذرية للبرهان على عذريتها ولمواجهة أي اتهام من طرف العريس أوذويه ليلة الزفاف. ( ومنهم من يقرن هذه الشهادة ويلصقها بقميص دم فض البكارة ! )

**شهادة العذرية الطبية الشرعية :** وتشمل هذه الحالات الطبية الشرعية بالمعنى، أي الحالات التي ينتدب فيها الطبيب كخبير للنظر في سلامة غشاء البكارة، مثل حالات الفسق والاعتصاب، زنا المحارم، حالات الإجهاض والولادة\* ، حالات الصدمات والعنف الواقع على منطقة العانة وأسفل البطن والعجان الخ.

وأخيرا هناك حالات التنازع والتخاصم بين الأطراف في حالة العريس الذي يقذف عروسه بالثيب أوسئق الممارسة الجنسية، وهنا يلجأ إلى الطبيب ليس كخبير ولكن من أجل إجراء الفحص وتسليم شهادة تثبت أو تنفي مزاعم الطرفين، وهذه الشهادة قد تكون محل تقاضٍ شأنها في ذلك شأن أي وثيقة شرعية.

### غشاء البكارة:

غشاء البكارة\* عبارة عن غشاوة جلدية مخاطية تفصل فتحة الفرج عن الدهليز المهبلي. يكون غشاء البكارة مسطحا أوغائرا أوبارزا، ويكون شكله حلقيا، هلاليا أوذا شفتين. أما سمكه فهولحمي سميك، رقيق أوشفاف، وقد يكون مرنا إلى أقصى حد، وتكون حافته الحرة ( السائبة) منتظمة أو مشرشفة. وأخيرا هناك الغشاء المزدوج الفتحات أوالمتعدد الفتحات (الغريالي) والغشاء المسدود كلية (الغشاء الأرتق).

يتم فحص غشاء البكارة لأغراض الخبرة في وضع ملائم بحيث تستلقي الضحية على الظهر بشكل تتجاوز فيه الأليتان حافة طاولة الفحص مع انفراج الفخذين إلى أقصى حد، وثني الساقين وتباعد الشفرين الكبيرين بالشد عليهما.وقد يعمد إلى اللمس الشرجي والذي يسمح بدفع الجدار المهبلي الشرجي نحو الأمام وفحص كامل محيط

\* هناك حالات نادرة جدا تلد فيها المرأة دون أن يتمزق غشاء بكارتها.

\* يقتصر وجود هذا الغشاء على الإنسان والقردة وبعض ذوات الأربع.

البكارة. هناك أيضا طريقة ديكنسن Dickinson والتي تقوم على إدخال مسبار بطرفه بالون صغير يتم نفخه لتمديد غشاء البكارة مما يسمح بفحصه جيدا.  
يتدرج الفحص بمعايينة موضع الغشاء (سطحي أم غائر)، الشكل الهندسي لفتحته (حلقي مستدير، هلالى محدب نحو الأعلى أم على هيئة شق بشفتين)، سمك الغشاء (لحمي سميك أم رقيق شفاف) وقابليته للتمدد بسبر مرونة الغشاء بالأصابع والتعصّر. وينتهي الفحص بوصف الحافة الحرة للغشاء والتي غالبا ما تكون منتظمة\* وتبعد بنفس المسافة عن جدار المهبل من جميع الجهات.

**ملاحظة:** يجب إجراء الفحص برفق، إذ أن الغشاء قد يكون رقيقا جدا وغير قابل للتمدد وسهل التمزق عند أقل ضغط، ويعرف هذا الغشاء بنسيج العنكبوت.

### أنواع غشاء البكارة:

لما كان غشاء البكارة مجرد أثر جنيني وليس عضوا أساسيا ملحقا بالجهاز التناسلي للمرأة، فإن شكله ومواصفاته تختلف من امرأة لأخرى حتى اعتبر بعضهم أن لكل أنثى بكارتها الخاصة والمميزة، تماما كما هو الشأن في بصمات الأصابع، ومع ذلك فإنه يمكن باعتبار بعض المواصفات الأساسية كالشكل والموقع والسمك تصنيف هناك خمسة أصناف لأغشية البكارة وهي:

الغشاء الهلالي ويكون على شكل هلال مقعر نحو الأعلى.  
الغشاء الحلقي ويكون على شكل حلقة مستديرة تتوسطها فتحة بيضوية الشكل.  
الغشاء الشفري ويكون على شكل شفرين اثنين يتوسطهما شق عمودي.  
الغشاء الجسري ويكون على شكل جسر يفصل فصلا تاما أوجزئيا بين فتحتين بلسينة ضيقة.

الغشاء الغريالي وهو غشاء متعدد الفتحات الصغيرة.  
إلى جانب ذلك هناك الغشاء المسدود تماما أو الأرتق، أما انعدام الغشاء كلية فهو أمر مختلف فيه.

\* أحيانا قد تكون حافة الغشاء غير منتظمة (مشرشفة) بالخلقة، مما قد يوحي بأنها تمزقات قديمة، ويعتمد هنا على تناظر الشراشف على الجانبين وعدم بلوغها جدار المهبل

هذا وتسمح دراسة الحواف الحرة (السائبة) لغشاء البكارة بتمييز الغشاء ذي الحواف غير المنتظمة، والحواف المشرشفة، والحواف المفصصة والتي قد تثير الشبهة مع التمزقات الطارئة على الغشاء، نفس الشيء بالنسبة لسمك الغشاء ( 1 ملم في المتوسط)، حيث نميز الغشاء اللحمي السميك، الغشاء الرقيق والغشاء الشفاف (نسيج العنكبوت)، أما المرونة والقابلية للتمدد (تستكشف بالجس أو بمسبار) فتقسم البكارة إلى غشاء مرن كثيرالتمدد مع مايطرحه ذلك من مشاكل للجزم بوقوع الاغتصاب أوسبق الممارسة الجنسية وبخاصة في ليلة الزفاف عندما لا تنزف العروس الدم المقدس، وإلى غشاء متليف أوغضروفي والذي لا يتميز إلا عند الولادة.

### الغشاء المتهتك:

يكون التمزق الذي يصيب غشاء البكارة إما جزئيا أو كاملا، لا يتجاوز التمزق الجزئي حافة الغشاء أما التمزق التام فيشمل كامل عرض الغشاء إلى حد نقطة ارتكاز الغشاء على جدار المهبل، يكون التمزق في الغالب وحيدا ويصيب الجزء الخلفي من الغشاء، ولكنه قد يكون متعددًا في حالة الغشاء الحلقي والغشاء الغربالي. وطبعا يكون تمزق الغشاء ذي الفتحتين\* بانفصال الجزء الواصل بين الفتحتين (على شكل جسر). تُوصف مواقع التمزق في البكارة بالمقارنة مع مواقع عقارب الساعة، وهكذا يقال عن التمزق الواقع بالجانب الخلفي للغشاء (على مستوى العجان) أنه عند الساعة السادسة مثلا.

وللتمييز بين التمزقات الجزئية والشراشف الطبيعية (بالخَلقة) يستند إلى انعدام التماثل والتناظر في حالة التمزق الطارئ، الحواف المدورة في الشراشف الطبيعية وغياب النسيج الندبي cicatrice.

أما التمييز بين التمزق الحديث والتمزق القديم فيقوم على الخصائص المميزة للجروح التي تصيب الأغشية المخاطية والتي تكون محمرة ودامية ومشرشفة الحواف

\* يكون الجزء الواصل بين الفتحتين أحيانا غير مكتمل ( 1-2 بالمائة ) مما يطرح مشكلة عويصة للتمييز بين الحالة الطبيعية والتمزق الطارئ.



وبها انتفاخ وقد تتلوث بالجراثيم وتتقيح، وتكون الحواف متباعدة وغير متصلة وتلتئم كل حافة منفصلة عن الأخرى متحولة إلى نسيج ندبي\* سميكَ صدقيّ اللون. يلتئم التمزق في ظرف 3 إلى 4 أيام وتختفي العلامات المميزة للتمزق الحديث وينشأ بدلها غشاء مخاطي رقيق يكتمل نموه بعد الأسبوع الأول. أما التمزق القديم فيصعب تمييزه مالم تكن التمزقات عميقة تصل إلى حد جدار المهبل.

أحيانا قد يطلب من الطبيب القول ما إذا كان غشاء البكارة مُزالا وهل هناك علامات تكرار استعمال (البغاء)، وهنا يستعان بالكشف عن العلامات التالية: انفراج القدمين من الأمام، تباعد الشفرين الكبيرين، زوال التجاعيد المهبلية وتحول دهليز المهبل إلى قناة ملساء لونها داكن، وتتكفيء بقايا غشاء البكارة على شكل فصيصات داخل المهبل. أما بالنسبة للمرأة التي سبقت لها ولادات فإن غشاء البكارة تختفي آثاره ولا نجد هناك سوى زوائد تعرف بالزوائد الآسية\* إلى جانب ذلك هناك علامات أخرى يستعان بها في التعرف على الثيب كحجم الثدي (باستثناء الفتيات البدينات طبعا)، شكل الحلمات المنبجعة نحو الداخل ولون الهالة المحيطة التي تبقى أرجوانية، بالنسبة للبرك.

وإذن فإن إيداء الرأي بشأن سلامة البكارة والجزم بالعدرية ليس بالأمر الهين، ويتطلب فحص الأمر بمسؤولية وتحفظ، إذ أنه وباستثناء الحالات الواضحة مثل الغشاء الغريالي أو مزدوج الفتحات (على شكل جسر)، والغشاء المنتظم الحواف والفتحة غير المتسعة، لا يمكن القطع بعدم حصول الموافعة وبالذات في حالة الغشاء المرن القابل للتمدد، والغشاء المشرف الحواف.

\* يكون النسيج الندبي معتما للضوء ، عكس الغشاء السليم الذي يبقى شفافا.

\* caroncles myrtiformes

## الأهمية الطبية الشرعية.

-تكتسي شهادة العذرية في مجتمعنا أهمية بالغة، وكثيرا ما تترتب عنها مآسي عائلية مؤسفة.

- فقدان الثقة بالبنات التي لم تنتبه لزوال بكارتها إثر حادث أو عنف وربما نتيجة لممارسة نشاط رياضي كالفروسية والرقص (يكون الكشف هنا بنفي تكرار الاستعمال)، كما قد تزول البكارة بسبب التهاب مزمن بالفرج والشائع لدى الصبايا، وأيضا السقوط على القدمين من علو معتبر.

- الكشف عن التمزق الحديث في حالة العريس الذي يتهم عروسه بفقدان البكارة بسبب ضآلة النزف\* (ذلك أن غزارة النزف تختلف باختلاف غشاء البكارة، فهو غزير في حالة الغشاء اللحمي السميك، ولكنه قليل في حالة الغشاء الرقيق بسبب قلة الأوعية الدموية به).

- الكشف عن الغشاء المطاطي القابل للتمدد لتبرئة العروس أو على الأقل إعادة الاعتبار لها أمام أفراد الأسرة

- الحالات الطبية الشرعية مثل الاغتصاب، الحمل، زنا المحارم الخ.

مما سبق يتبين أن شهادة العذرية ليست مجرد تقرير طبي شرعي تترتب عنه نتائج قضائية، بل إن آثارها تضرب في أعماق المجتمع وتهز أركان الأسرة برمته، لذا فإنه ينبغي عدم التسرع والجزم بأي نتيجة للفحص إلا بعد التأكد والتيقن من التشخيص، وإلا فأريح للمسؤولية وأهنأ للضمير أن يقرّ الخبير بأنه يصعب القول ما إذا كانت الحالة طبيعية أم هي ناتجة عن تمزق طارئ.

\* لا يدل النزف بالضرورة على العذرية، فقد يحدث أن يلتئم غشاء البكارة الممزق بعد الواقعة الأولى إذا لم يتعرض للاستعمال المتكرر

## العنة والعقم

ربما يبدو موضوع العنة والعقم ليس من اختصاص الطب الشرعي، رغم تعدد وتنوع القضايا التي تثار أمام العدالة بشأن هذا الموضوع بالذات ولجوء القضاء غالبا إلى الطبيب الخبير للإستتارة ودحض أو إثبات ادعاءات الأطراف.

والعنة بالتعريف هي عدم القدرة على الانتصاب لدى الرجل مما يحول دون إتيان اللقاء الجنسي، ويقابله لدى الأنثى البرود الجنسي \* .ويقدر أن العنة يعاني منها حوالي 10 بالمائة من الرجال.

أما العقم فهو عدم القدرة على الإنجاب وتخليف الذرية بسبب نقص الحيامن (النطاف) في السائل المنوي أو إصابتها بالتشوه أو غيابها تماما azoospermie، وطبعا فقد يجمع الشخص بين العنة والعقم معا.

وهذا التعريف يفسر لنا التباين الواضح بين المسائل التي يمكن أن تطرح أمام العدالة والطب الشرعي بخصوص كل من العنة والعقم، ذلك أن الرجل العنّين لا يمكنه بأي حال من الأحوال أن يتسبب في الاغتصاب المنسوب إليه، ولكنه قد يكون هو الأب الشرعي للمولود المتهم به، وعلى العكس من ذلك فالرجل العقيم قد يستغل عقمه ليكثر من الخيليات والاعتداء على ضحايا متعددة رغم أنه ليس هو الأب البيولوجي للذرية التي قد يراد إلحاق نسبها به.

\* والحقيقة أن البرود الجنسي لدى الأنثى يقابله لدى الرجل ما يعرف بنقص الرغبة الجنسية .diminution de la libido

## أسباب العنة:

نميز هناك الأسباب العضوية التي يمكن تشخيصها بسهولة والأسباب النفسانية العويصة التشخيص.

### الأسباب العضوية:

- الإصابات العصبية المختلفة مثل تضرر الجملة العصبية لمنطقة الحوض والعانة كنتيجة للكدمات أو الجراحة ( جراحة المثانة والبروستاتا والمستقيم.)، الشلل النصفي وشلل الأطراف السفلية وكثير من إصابات النخاع الشوكي وكسور الدماغ.
- الإصابات الموضعية التي تصيب الجهاز البولي ذاته مثل فقدان أوتار العضو، التشوهات الخلقية (وجود الفتحة إلى أعلى épispadias، وإلى الأسفل hypospadias أو الختان المعيب، ومرض لا بيروني La Peyronie (تليف العضو الذي يصيب الرجل ما بين 40 إلى 60 سنة)
- الارتخاء المفرط في الأجسام الإسفنجية للعضو، أو القصر غير العادي مع التواء الرأس نحو الأسفل.
- توضع بعض المواد الصلبة مثل حمض البوليك بالأجسام الإسفنجية نتيجة للإصابة بداء النقرس goutte.
- مضاعفات بعض الالتهابات مثل السيلان حيث ينتج عن الالتهاب انسداد بالأجسام الإسفنجية فلا تحتقن بالدم مما يجعل الانتصاب ضعيفا، ويؤدي التهاب البربخ إلى ضمور الخصية.
- غياب الخصيتين وعدم نزولهما داخل الصفن cryptorchidie (نادرا بسبب تليفهما وغياب إفرازاتهما).
- بعض أمراض الغدد كقصور الغدة النخامية (مرض فلوريخ)، تضخم العظام acromégalie، قصور الغدة الدرقية myxoedeme.
- التهاب الغدة النكفية (بنات الأذنين oreillons) والذي يؤثر في بعض الأحيان على نمو الخصي.
- الورم والفتق والقبيلة المائية كلها قد تضعف قوة الانتصاب.

- الأمراض العامة مثل السكري، قصور الكلي المزمن، فقر الدم، تليف الكبد

.cirrhose، التسمم بالحديد hémochromatose.

- بعض العقاقير الطبية والأدوية مثل الزئبق اليود الأسيرين البروم ومركبات السلفاميد

(تكون العنة هنا مؤقتة وعابرة)، وكثير من مضادات ارتفاع ضغط الدم وبعض

المهدئات وحتى tagamet ( دواء يستعمل لمعالجة قرحة المعدة).

- تعاطي المخدرات وبالذات منها الأفيون والهروين والمخروانا.

### الأسباب النفسانية:

وهي الأكثر شيوعا وتمثل نحو 90 % من مجموع حالات العنة على الإطلاق.

والأسباب النفسية معقدة ومتشعبة منها ما يتصل بالإمناء السريع وبحالات الشذوذ

الجنسي مثل الأبنة و fétéchisme ولكن أهمها في مجتمعنا هي تلك المعروفة بالربط

(أي التصفاح) والتي تعصف عادة بالشباب ليلة الزفاف أوالدخلة حيث ينحصر تفكيره

في الخوف من الفشل في العملية مما يؤدي إلى ارتخاء شامل، وشلّ غ ير إرادي،

وهكذا يقع دون وعي في دوامة من الهواجس والأوهام.

تصنف العنة النفسانية \* إلى العنة الابتدائية أي التي لم يسبقها نشاط جنسي

طبيعي وهذه تصادف خاصة لدى الشباب المتزمت والمتشدد في التصوف بحيث يعتبر

ذلك مخالفا لمعتقداته وإثما عظيما، وكذلك الحالات التي تنشأ عن الخوف غير المبرر

من العنة مما يؤدي إلى المعاناة منها فعلا.

أما العنة الثانوية فهي التي تطرأ بعد فترة من النشاط الجنسي الطبيعي وتنتج عن

تعرض الشخص لصدمات نفسانية عنيفة وانفعالات عاطفية عميقة (مثل الطلاق،

الفشل في الميدان المهني، فقدان شخص عزيز).

أما العنة لدى الأنثى فأسبابها كثيرة منها ما هو متصل بالرجل نفسه مثل سرعة

القذف ( فلا تبلغ الزوجة الشبق إطلاقا)، ومنها أيضا ضيق المهبل أوغيابه تماما

\* تتميز العنة من أصل نفساني بإمكانية تسجيل انتصاب طبيعي بواسطة جهاز خاص ، يعترى الرجل في فترات النوم الخفيف (فترة الأحلام) sommeil paradoxal

وكذلك الأورام والالتهابات المهبليّة، وكذا حالات البرود لدى المرأة مثل الفاجنيزم (انقباض المهبل) والهستيريا الجنسية dyspareunie.

### العقم:

يمكن تعريف العقم بأنه عدم القدرة على الإنجاب وتخليف الذرية، ولا تعتبر عقما بالمعنى الحالات التي يكون فيها مستوى الإخصاب ضعيفا نسبيا، حيث أن الإنجاب هنا ممكن لو توفرت ظروف معينة. ويقدر أن نسبة الزواج العقيم تمثل من 10 إلى 15 بالمائة من مجموع الأزواج.

غالبا ما تُحمّل المرأة في مجتمعنا مسؤولية عدم الإنجاب، وهذا إجحاف بحقها، فلقد أثبت العلم الحديث أن السبب في عدم تخليف الأزواج للذرية يرجع في معظم الأحيان إلى عيب في الرجل، وتقدر الإحصائيات ذلك بنحو 30 إلى 50 بالمائة، وإذن فقدرة الإنجاب لا تتوقف على المرأة وحدها ولا على الرجل وحده، بل إنها محصلة الطرفين معا يكمل كل منهما الآخر؛ بمعنى أنه إذا كانت درجة الإخصاب ضعيفة نسبيا عند أحد الطرفين، فاحتمال الحمل وارد إذا كان الطرف الآخر قويا ( وهذا ما يفند اعتقاد البعض أن المرأة التي أنجبت من زواج سابق لا تعاني من ضعف في مستوى الإخصاب، وأيضا فالرجل الذي خلف ذرية قد يعتريه العقم في مرحلة لاحقة).

### الأهمية الطبية الشرعية:

- يلجأ إلى الخبرة الطبية الشرعية في قضايا العنة والعقم للنظر في المسائل التالية:
- حالات اتهام الزوج للزوجة بالزنا بدعوى أنه عقيم.
  - حالات الاغتصاب مع الحمل (محاولة نفي التهمة بدعوى أنه عقيم).
  - دعاوي الطلاق وتبرير المطالبة بالموافقة على الزواج من امرأة ثانية (وفقا لقانون الأسرة).
  - دعاوي فسخ الزواج بدعوى عدم تحقق هدف من أهداف الزواج ( من قبل المرأة).
  - الاختلاف على الأبوة ودفع الزوج بأن الطفل ليس منه بدعوى أنه عنين.
  - محاولة دفع المتهم مسؤوليته في دعوى الفسق أو الاغتصاب لكونه عنين.

- قضايا التعويض عن تأثر الانتصاب بفعل حادث عمل أو اعتداء (صدمة الدماغ، وإصابات النخاع الشوكي).
- قضايا الطلاق والتطليق لعدم حصول أحد الزوجين على المتعة وهي من أهم أهداف الزواج طبعاً.





## الحمل والولادة

### الحمل:

- 280 يحصل الحمل بعد تلقيح البويضة واستقرارها داخل الرحم، ومُدَّتُهُ الزمنية
- 330 يوما في المتوسط، وقد تقصر هذه المدة لأقل من ذلك أو تطول إلى أكثر من
- يوما، ويكون المولود في الحالة الأولى خديجا ( 28 أسبوعا) ويحتاج إلى رعاية
- خاصة. أما من الوجهة القانونية فأطول \* مدة للحمل تقدر بـ 12 شهرا وأقصرها 6
- شهور.

### علامات الحمل:

- انقطاع الطمث، ولكن ذلك ليس من العلامات اليقينية \* فقد ينقطع الطمث لأسباب
- أخرى، كما قد يستمر خلال الشهور الأولى للحمل.
- تغيرات الثدي، يزداد حجم الثدي وتتضخم حلمته ويصبح لونها داكنا (الهالة
- المحيطية)، ويمكن جس أجسام منتقمرى بها وقد ينزل منها اللبأ عند عصرها
- colostrum (الشهر الثالث).
- تغيرات الجلد، وتكون على شكل تقزرات أو أثلام محمرة vergetures في البداية
- لتصبح بيضاء فيما بعد، وأيضا الخط الأسود المميز والممتد من السرة حتى العانة. أما
- الكلف chloasma وهوتلون داكن يصيب الوجنتين والجبهة فليس من علامات الحمل
- بالمعنى، نظرا لأنه يصادف لدى فئة من الحوامل فقط وقد تكون له أسباب أخرى.

\* قد يستغرق الحمل المستكين في الشريعة الإسلامية مدة تقارب العامين

\* إن احتمال استمرار الدورات الحيضية لشهور بعد وقوع الحمل، قد يطرح مشكلة معقدة لتحديد الأبوة والنسب في حالة زواج المطلقة برجل آخر ، بعد استيفاء العدة الشرعية. فلا الزوج يقتنع بالولادة بعد أشهر قليلة، ولا المطلق يعترف بالأبوة !

- بروز البطن والذي يكون واضحا ابتداء من الشهر الثالث بعد تجاوز الحمل لمنطقة الحوض ليبلغ في نهاية الشهر الرابع منتصف المسافة بين العانة والسرة، وعند مستوى هذه الأخيرة في نهاية الشهر السادس، ويتجاوزها بثلاثة أصابع عند نهاية الشهر السابع ويتوسط المسافة بين السرة والغضروف الخنجري xyphoide في نهاية الشهر الثامن وعند حدّ هذا الأخير مع اقتراب موعد الوضع.

### ملاحظة :

قد يحدث انتفاخ في البطن لأسباب أخرى غير الحمل مثل الإستسقاء، أورام الرحم (الورم الليفي fibrome) أو المول الحويصلي (Môle hydatiforme) الحمل البوقي أو الحمل خارج الرحم G.E.U أو utérine grossesse extra الحويصلي والكيس المبيضي. لذا فلا بد من التأكد من الحمل بالكشف عن العلامات اليقينية الأخرى والتي منها:

- الإصغاء (جس) إلى خفقان قلب الجنين المتميز (120 نبضة في الدقيقة).

- إجراء فحص بالأشعة السينية أو بالأموح فوق الصوتية (الصدى) Echographie (تظهر عظام الجمجمة والأطراف في الشهر الخامس ويدل تراكمها على موت الجنين).

- الكشف الكيميائي الحيوي (البيولوجي) للحمل: test de grossesse

قديمًا كان يُجرى الكشف على حيوانات مخبرية كالأرانب والضفادع والفئران والسمكة اليابانية الشهيرة، حيث توضع السمكة في إناء به ماء يحتوي على كمية من بول المعنّية فإذا برزت قناة المبيض للسمكة نحو الخارج دل ذلك على أن المرأة حامل! أما اليوم فإن الكشف عن الحمل بيولوجيا يتم بواسطة تفاعل كيميائي يقوم على مبدأ المناعة، حيث تضاف قطرات من مفاعل خاص (محضّر مخبريا) إلى بول المرأة فإذا كان التفاعل موجبا دلّ ذلك على أن المعنّية حنّلي.

مع أن هذه الطريقة حساسة جدا في نحو 99,3 % من الحالات، إلا أنه ينبغي مراعاة بعض الاحتياطات كأن يكون البول صباحيا بعد الامتناع عن شرب الماء طوال

الليل (ابتداء من الرابعة زوالاً)، وأن يجري الفحص بعد 8 أيام عن الموعد المنتظر للحيض.

### ملاحظة :

يُحضّر المفاعل الذي يحتوي على مضادات الأجسام عن طريق حقن كمية من هرمونات المشيمة المؤثرة في الغدد التناسلية hormones gonadotrophines d'origine placentaire للأرنب، ثم يجرب التفاعل مع دم الغنم المشبع بنفس الهرمون .HGC

### **الحمل المطوّل أوالمديد\* :**

الحمل المطول ليس نادراً وهو بالتعريف الحمل الذي يمتدّ لمدة أقصاها 300 يوماً، وهو يطرح مشاكل عديدة من وجهة النظر الطبية الشرعية، نظراً لعدم وجود قاعدة في القانون بهذا الشأن، وقد استقرّ رأي كثير من المحاكم على اعتبار الحمل طبيعياً في حدود 346 يوماً (القضاء الإنكليزي) ونحو 355 يوماً بنيويورك، وذلك بالاستعانة بالمعطيات الطبية الفنية في مجال الخبرة الطبية الشرعية.

يعتمد في بيان ذلك على الكشف عن علامات استطالة الحمل في نمو الجنين ومنها:

- زيادة الوزن والطول وحجم الرأس عن المعدل الطبيعي للجنين في حالة الحمل المكتمل الأشهر الرحمية.
- وجود نقاط التعظم المميزة ( أشعة إكس والأمواج فوق الصوتية) بأعلى القصبه، والعظم النردي وبعض عظام الرسغ
- الكشف عن التغيرات المميزة التي تصيب المشيمة ( الخواتات ) ( انسداد واحتشاء الأوعية الدموية )

### **الأهمية من الوجهة الطبية الشرعية :**

---

\* يحدد القانون في بعض البلاد أدنى مدة للحمل بـ 180 يوماً، وهو ما يتطابق مع الرأي العلمي المتفق عليه من حيث قابلية المولود في العيش شريطة توفير العناية الطبية الكافية له.

- يلجأ إلى الطب الشرعي إماللتأكد من الحمل وبالأخص تحديد مدته الزمنية (العمر) في حالات كثيرة منها:
- دعاوي الأبوة في حالات الفسق.
  - كدليل قاطع في حالة التهمة بالاغتصاب
  - الحصول على النفقة بعد الطلاق.
  - قضايا الإرث والميراث ( ادعاء الحمل بعد وفاة الزوج الثري للإستئثار بالإرث)
  - قضايا إنكار الأبوة في حالة الحمل المطول.
  - اتهام العروس بالزنا قبل الزفاف في حالة الولادة المبكرة أو استمرار لدورات حيضية أخرى بعد الإخصاب
  - الحمل الكاذب pseudocyesis لدى المرأة الهستيرية المزاج المتشوقة للحمل، واتهام الآخرين بإسقاطه

## الولادة أوالوضع:

نميز هناك العلامات الحديثة العهد والعلامات التي تدلُّ فقط على أن المعنيّة سبقَتْ لها ولادات.

## العلامات الحديثة للوضع:

- وهذه نشاهدها خلال الأسبوعين الأولين بعد الولادة.
- هبوط في القوى العامة، حيث تكون النافسُ منهكة القوى ويكون لونها شاحبا.
  - تضخم الثدي ونزول اللبأ في الأيام الثلاث الأولى، وهو عبارة عن سائل أصفر اللون سميك القوام غني بخلايا المسمار المستديرة، وظيفته تنظيف أمعاء المولود من المخاط العقبى Meconium قبل هضمه للحليب، يصبح لون الهالة المحيطة بحلمة الثدي داكنا وتظهر حبيبات مونتجمري.
  - تهؤل البطن مع ظهور التفقرات والأثلام المميزة نتيجة لتمزق الألياف الضامة لجدار البطن وارتخاء عضلاته.

- تغير حجم الرحم والذي يأخذ في التناقص تدريجياً وفقاً لجدول زمنيّ معيّن؛ حيث يمتد في اليوم الأول إلى حدّ أربعة أصابع فوق السرة، ليأخذ في الضمور والانقباض (الإنكماش) تدريجياً حتى يصبح في اليوم الرابع عند مستوى السرة، وبعد أسبوع ينزل عند مستوى منتصف البعد بين السرة والعانة ليعود داخل الحوض في حدود اليوم العاشر

- التغيرات التي تصيب الجهاز التناسلي ذاته كتورّم وتكثّم الفرج، تمزق العجان Périnée أو المهبل خاصة في الولادة الأولى، ارتخاء جدار المهبل، نزول سائل النفاس لمدة 10 إلى 12 يوماً (أحمر فأصفر دموي وأخيراً أصفر.)، وتكون الفتحة الخارجية للرحم فاعرة لتعود إلى حالتها الطبيعية بعد حوالي 15 يوماً.

- يمكن الاستعانة بالعلامات التشريحية في حالة وفاة النافس لتقدير المدة الزمنية التي عاشتها بعد الولادة، وذلك بالإعتماد على قياس طول الرحم ووزنه؛ حيث يكون طول الرحم نحو 25 سم ووزنه حوالي 1 كلغ مباشرة بعد الولادة، لتتناقص هذه المقاسات تدريجياً مع مرور الزمن وتنزل إلى النصف بعد أسبوع، وإلى الثلث بعد أسبوعين، وعند الأربعين (40 يوماً) يسترجع الرحم شكله الطبيعي أي يكون طوله ما بين 7-8 سم ووزنه 100 غراماً.

### علامات الولادة السابقة: أو المتكررة

- تهدل الثدي ووجود التقرّرات، تضخم حلمة الثدي ووجود هالة سوداء محيطية، تظهر الأثلام على جدار البطن وترتخي عضلاته، تكون ثنّيات الغشاء المخاطي للمهبل ملساء والزوائد الآسية (بقايا غشاء البكارة)، كما تكون الفتحة الخارجية لعنق الرحم مستعرضة، ويكون طول جسم الرحم يعادل ضعّف طول عنقه، وأخيراً فقد تُعائِن ندبات التئام العجان.

**ملاحظة:** يتميز رحم المرأة التي لم تلِد بأنه قصير نوعاً ما (6 سم)، ووزنه 50 غ، ويكون طول جسمه يعادل طول عنقه، كما يمتاز الغشاء المخاطي لعنق الرحم بوجود

تجاعيد تعرف بشجرة الحياة (تزول بعد الولادة) وتكون الفتحة الخارجية لعنق الرحم صغيرة ودائرية.

### الأهمية الطبية الشرعية:

يلجأ إلى الطب الشرعي في حالات الوضع لعدد من الأسباب أهمها:

- قضايا قتل المولود.
- الزنا والأطفال غير الشرعيين (غياب الزوج).
- قضايا الإرث ؛ المرأة العقيمة التي تدّعي إنجابَ الوريث، في حين أنه ليس منها (من المركز مثلاً).
- حالات الفسق لإلصاق تهمة الأبوة بأحد الخلان (بغرض الزواج مثلاً).

## الإجهاض

يعرف الإجهاض علمياً بأنه انقطاع لإستمرار تطوّر الحمل وخروج محتويات الرحم قبل تمام الشهر السادس من الحمل، وبعد هذه المدة يصبح الإجهاض مقروناً بجريمة قتل المولود باعتبار أن الجنين يكون قابلاً للعيش لوتمّت ولادته بعد الشهر السادس (الولادة المبكرة أو الخديج " بوسبعة" ) Prématuré

### أنواع الإجهاض:

#### 1 - الإجهاض التلقائي (العفوي): Avortement spontané ou fausse couche

وهو يصيب نحو 10 إلى 25 % من حالات الحمل، حيث يتم خروج محتويات الرحم دون إرادة الإنسان بصورة عفوية كنتيجة لأمراض تصيب الأم أو الجنين مثل الزهري، السكري، أمراض الكلى، التهابات وأورام الرحم، تشوّه خلقي بالجنين (شذوذ الخِلقة) وغيرها.

#### 2 - الإجهاض المحدث أو المتعمد؛ وهذا يكون إما عرضياً، أو طبيياً أو جنائياً.

\* **الإجهاض العرضي:** وعادة ما ينجم عن حوادث وإصابات عارضة غير مقصودة مثل السقوط، حمل النقل والارتجاج أثناء السفر. وربما أيضاً الانفعال النفساني الشديد كنتيجة للحزن أو الرعب أو حتى الفرح المفاجيء، وكذلك الصدمة العصبية القوية\*  
\* **الإجهاض العلاجي:** أو الطبي وهذا يلجأ إليه عندما تكون حياة الحامل في خطر، ويقوم به الطبيب فقط دون غيره من مستخدمي الصحة (الممرضات والقابلات.)، بعد أخذ موافقة كل من المرأة الحامل وزوجها، وكذلك إبلاغ السلطة الإدارية الوصية التي

\* أحياناً قد ترفع أمام العدالة قضايا يعزي فيها أصحابها سبب الإسقاط إلى الهلع الذي أصابهم جراء الإنفعال الشديد الناجم عن تعرضهم لمحاولة اعتداء

تبدي موافقتها على مكان وزمان إجراء العملية وأيضاً استشارة زميل آخر. " لا عقوبة على الإجهاض إذا استوجبت ضرورة إنقاذ حياة الأم من الخطر متى أجراه طبيب أوجراح في غير خفاء وبعد إبلاغه السلطة الإدارية" المادة 308 ق.ع. وهذا طبعا بعد استيفاء شروط الإجهاض العلاجي التالية:

- تعرض الأم لخطر حقيقي محقق بحياتها أوبتوازنها الفزيولوجي والعقلي.
- يكون الخطر مرتبطا فعلا بالحمل.
- يؤدي وقف الحمل إلى زوال الخطر.
- لا توجد هناك أية وسيلة أخرى غير الإجهاض لإنقاذ حياة الأم.

أما من الوجهة المهنية، فقانون الصحة المادة 72 منه، يؤكد على أن إباحة الإجهاض العلاجي هو وُفقاً على الحالة الصحية للأم ". بعد استشارة الطبيب المعالج لأحد زملائه في المهنة. وتحرير استشارتهما سويا يوقع عليها كل من الطبيب المعالج والزميل المستشار. "

أما في حالة الحمل الناجم عن اغتصاب أو حمل المحارم، فبإمكان رئيس المحكمة أوالقاضي المنتدب من طرفه، بعد معاينة الحمل المفترض أن يخطر مدير الصحة الولائية بالحالة ويتولى وضع حد لها. وطبعا فالطبيب الذي يطلب منه القيام بالإجهاض العلاجي هو حر في رفضه لذلك باعتبار معتقداته الشخصية، وفي هذه الحالة فإنه يتحى فاسحا المجال لزميل آخر لضمان استمرار العلاج.

ومن الأمثلة للحالات التي يجوز فيها الإجهاض طبيا نذكر حالات تسم الحمل Toxoplasmose والإكلمبسيا eclampsie، حالات القصور المزمن في وظيفة الكلي وأالقلب (الصمّامات)، أوتعاطي الأم لعلاج يشمل عقاقير طبية مشوّهة للخلفة (مضادات السرطان مثلا)، وطبعا في حالة تأكد وفاة الجنين داخل الرحم قبل موعد الولادة mort in utero

**ملاحظة:** الإجهاض النسلي eugénique ويمارس في بعض الدول للحفاظ على النسل في حالة الجنين المشوه خلقة أو بالوراثة



**الإجهاض القانوني légal** والذي يطبق في بعض المجتمعات لاعتبارات اجتماعية (حمل المحارم inceste والقصر بسبب العواقب النفسانية والاجتماعية المترتبة عن ذلك) واعتبارات اقتصادية وجمالية أخرى.

وأخيرا نشير إلى أن هناك تشريعات تسمح للمرأة أن توقف حملها تحت ضغط

دعاة \* IVG والذين يعتبرون ذلك حقا من حقوق المرأة تتصرف في بدنها كيف

تشاء (تحرير وإباحة الإجهاض)

\* **الإجهاض الجنائي**: عن طريق العنف المتعمد \* أو الإجهاد المضني أو تناول بعض

العقاقير التي تساعد على انقباض عضلة الرحم مباشرة مثل الكينا والرصاص والأبيول

Apiol المستخرج من بذور المعدنوس وبرمنجنات البوتاسيوم، أو بطريقة غير مباشرة

كتناول بعض المواد السامة للجسم (الزرنخ، الرصاص) والتي تؤدي إلى موت الجنين

فيلفظه الرحم تلقائيا، وكذلك عن طريق تناول المسهلات القوية كالحنظل و sabine (نوع

من العرعر) والزعرتر وزيت حب الملوك والزعفران والخروع. وأخيرا هناك الهرمونات

المنظمة للطمث كالأستروجين والأمينوفين والبروستكلاندينات.

هذا إلى جانب الطرق الموضعية كغسيل المهبل بماء بارد ثم بالماء

الساخن، أو بالماء والصابون أو عن طريق إدخال أجسام غريبة مهيجة في عنق الرحم

(مسبار sonde) وطبعاً فإن الإجهاض المحدث جنائياً لا يخلو من الخطر على حياة

المرأة كالصدمة العصبية، النزيف، انثقاب الرحم، تلوث جدار الرحم بالجراثيم والذي قد

ينتضاعف بالالتهاب البريتوني أو بالسدة الهوائية وكذلك التسمم العام بالعقاقير، وغالبا ما

ينتهي ذلك بالوفاة.

\* interruption volontaire de la grossesse

\* لا بد من التفريق بين العنف المقصود بغرض الإسقاط للتخلص من الحمل كغاية، وبين العنف الواقع على الحامل كضحية، إذ في هذه الحالة الأخيرة لا ترغب الحامل في الإجهاض وإنما تتعرض له كنتيجة للضرب أو الأذى الواقع عليها قصداً أو عن غير قصد من طرف شخص آخر. وطبعاً فإن الإجهاض هنا حتى وإن قصده الجاني (المعتدي) لا يشكل في حد ذاته جريمة خاصة وإنما كيف تبعاً لظروف الحادث الضرب والجروح العمدية في حالة الشجار، الضرب والإسقاط المتعمد إذا كان المعتدي على علم بالحمل، وبالضرب الخطأ إذا كان الأذى غير مقصود.

## ملاحظة:

تشير الإحصائيات الأجنبية أن العنف الموضعي أو العام هو أكثر الوسائل ممارسة في الإجهاض الجنائي من العقاقير وأن هذه الأخيرة أشد أنواع الإجهاض خطرا يليها في الخطورة استعمال الآلات ثم العنف العام.

## علامات الإجهاض:

### \* العلامات الحيوية:

- يصعب في الشهرين الأولين من الحمل تشخيص الإجهاض لدى المرأة الحية لاقتصار علاماته على نزف رحمي مختلف الشدة مع تورم خفيف في الرحم مما قد يثير الالتباس مع الطمث المتأخر.
- تكون فوهة عنق الرحم واسعة كما تعلق بأصابع الفحص إفرازات دموية مخاطية.
- فحص الخثرات الدموية من محتويات الإجهاض بعد تعويمها في الماء للكشف عن المضغة، أو بالكشف المجهرى عن خلايا لانكرهنز والسنسييوم
- إلى جانب العلامات التي سبق ذكرها لدى الحامل بوجه عام، فإن دلائل الإجهاض - والتي تكون أكثر وضوحا كلما طالت مدة الحمل وتم الفحص مبكرا - تتوقف أيضا على مقارنة درجة نمو الجنين وعلامات الوضع لدى المرأة مثل تدفق الحليب بالضغط على الثدي. Montée laiteuse.
- يؤدي الإجهاض قبل الشهرين الأولين إلى طرد الجنين (المضغة) خارج الرحم مع الأغشية كتلة واحدة.
- وهذه بعض مراحل درجة نمو المضغة تبعا للمدة الزمنية التي انقضت على الحمل قبل الإجهاض:

- \* الشهر الأول: تكون المضغة على شكل كتلة قطرها 1 سم، بها نقطتان سوداوان وتكون الأطراف على شكل نتوءات.
- \* الشهر الثاني: طول المضغة 3 سم، تتفصل فتحات الأنف والفم، وتظهر نقاط تعظم الفك السفلي والترقوة.

- \* الشهر الثالث: الطول 9 سم والوزن 40 غراما، تتكون المشيمة ويصل قطرها 6 سم، تظهر نقاط التعظم على الجمجمة ويمكن تمييز الأصابع.
- \* الشهر الرابع: الطول 16 سم، الوزن 100 غ، تظهر الأظافر ويبدأ نمو الشعر على البدن.
- \* الشهر الخامس: الطول 25 سم، الوزن 400 غ، الحبل السري 30 سم، تظهر أنوية تعظم العقب والورك.
- \* الشهر السادس: الطول 30 سم، الوزن 1 كلغ، تظهر الأهداب والحوajib.
- \* الشهر السابع: الطول 35 سم، الوزن 1,5 كلغ، الحبل السري 40 سم، يكون الجنين قابلا للعيش خارج الرحم (بوسبعة أوالخديج).
- \* الشهر الثامن: الطول 40 سم، الوزن 2 كلغ.
- \* الشهر التاسع: الطول 45 - 50 سم، الوزن 3 - 3,5 كلغ، طول الحبل السري 50 سم، وتكون الرأس مكسوة بالشعر والأظافر مكتملة النمو.

### ملاحظة:

قد تشاهد علامات عنف على الجنين كتمزق الأنسجة وكسور الجمجمة، كما قد يعتمد إلى تشويه الجثة والتمثيل بها بعد الإجهاض، وفي هذه الحالة يمكن تقدير عمر الجنين بالكشف عن نقاط التعظم؛ فعظم الترقوة يظهر في نهاية الشهر الأول (بالفحص النسيجي)، بينما تظهر عظام العقب وأعلى القصب Tibia عند نهاية مدة الحمل الطبيعي وكذلك الأمر بالنسبة لنقطة الطرف السفلي لعظمة الفخذ والمعروفة باسم نقطة Beclard.

يمكن حساب طول الجنين بالإعتماد علىمدساتير العظام الطويلة؛ فالطول=حاصل ضرب طول عظمة الفخذ  $\times 5,6 + 8$  سم، أو طول عظمة العضد أوالساق  $\times 6,5 + 8$  سم، ومتى عرف طول قامة الجنين أصبح من الممكن تقدير عمره باليوم حسب صيغة بالتزار: عمر الجنين باليوم = القامة بالس  $\times 5,6$ .

- الطفل الخديج (المولود قبل الأوان) Prématuré يكون طوله ما بين 40 -45 سم ووزنه أقل من 2,5 كلغ على عكس المولود المكتمل النمو (الطول من 48 -54سم والوزن من (3 - 3,5 كلغ).

\*العلامات غير الحيوية (الرمية):

في حالة وفاة الأم المجهضة، يمكن الفحص عليها للكشف عن العلامات غير الحيوية للإجهاض:

- يفحص الرحم لتقدير مدة الحمل (حجم الرحم، موقع ارتكاز المشيمة ابتداء من الشهر الثالث، وجود البقايا الجنينية به، وجود الجسم الأصفر الحملي والذي يبلغ أقصاه في الشهر الثالث).

- البحث عن آثار العنف الواقع على المهبل أو عنق الرحم (التمزق، الإنتقاب).

- الكشف عن وجود الأجسام الغريبة داخل الرحم أو المهبل (الآلات المستعملة).

- أخذ عينة من البول والدم للفحص المخبري بحثا عن آثار السموم المستعملة في الإجهاض.

### الأهمية الطبية الشرعية:

- عادة ما يكلف الطبيب الشرعي لإثبات وقوع الإجهاض فعلا وتوضيح طبيعته

المحرضة أو المحدثه، مع العلم أن المشرع الجزائري لا يشترط وقوع الإجهاض لتسليط العقاب، بل إنه يشمل أيضا مباشرته أو الشروع فيه، وحتى التحريض له أو الإشارة به.

- قد يُلجأ إلى الطب الشرعي لإثبات حالات الإجهاض غير المؤكدة مثل ادعاء

الإجهاض إثر مشاجرة\*، مع أن المدعية لم تكن حاملا أصلا، وأيضا ربط العلاقة

السببية في حالة العنف؛ ذلك أنه إذا كانت بعض الرضوض المباشرة على منطقة

أسفل البطن قد تتسبب في الإسقاط، فإن هناك حالات كثيرة يكون فيها للرضوض دور

ثانوي وغير مباشر (البحث عن آثار العنف وتحديد شدته والمدة الزمنية التي مضت منذ

وقوعه وظهور علامات الإجهاض).

\* مشكلة انفجار أو تفريغ الحمل البوقي (خارج الرحم) أو المول الحويصلي والذي لا يمكنه أصلا أن يبلغ نهايته وماله التفريغ الحتمي

- إثبات طبيعة الإجهاض الجنائي وذلك بفحص مكان الجرم بحثاً عن بقايا المواد الإجهاضية، فحص المرأة (جروح عنق الرحم والمهبل وعلامات التسمم بالعقاقير) وفي حالة الوفاة معاينة العلامات غير الحيوية.

- على الطبيب أن يمتنع عن القيام بأي تجريف رحمي curetage بمكتبه، فقد يعرضه ذلك للإتهام بالإجهاض

- على الطبيب أن يكتفم أمر كل إجهاض محرض يصل إلى علمه بحكم عمله. المادة 301 ق.ع "عدم الالتزام بالإبلاغ عن الإجهاض. باستثناء حالة المثل أمام القضاء للإدلاء بشهادة حول الإجهاض"

- أحيانا قد يكون من الصعب جدا التمييز بين الإجهاض الجنائي والإجهاض العفوي، خاصة إذا علمنا أن هذا الأخير يصادف في نسبة معتبرة من حالات الحمل الطبيعي (حوالي الثُّمن).

- حالات ادعاء الإجهاض ونزول الدم بسبب التعرض لعدوان أوأذى من الغير حيث توضع المدعية رهن الملاحظة والكشف للبحث عن آثار العنف حول منطقة الحوض أوأسفل البطن والعانة، والفحص الطبي الكامل مع إجراء التحاليل المخبرية على الدم والبول للكشف عن علامات أمراض سابقة معروفة بمفعولها الإجهاضي (كالزهرى)، فحص المضغة أوبقاياها للتأكد من سلامتها من أية أمراض أوتشوهات لها علاقة بالإسقاط العفوي التلقائي.

- قد يطلب من الخبير التثبت من وجود حمل سابق لمحاولة الإجهاض المزعوم أولربطه بسبب وفاة الضحية

### بعض النصوص والقوانين المتعلقة بالإجهاض:

- المواد من 304 إلى 313 ق.ع تشدد على الطابع الجزائي للإجهاض وتعاقب كلا من مرتكبه والمحررض عليه والشروع فيه، مهما كانت الوسيلة المستعملة وبموافقة الحامل أو بدون رضاها، وسواء أكان الحمل مؤكدا أو محتملا. فالتشريع يجرم محاولة الإجهاض سواء كان الحمل موجودا أم لا، ( المادة 304 ق.ع.ج).

- المادة 72 من قانون الصحة " يعد الإجهاض لغرض علاجي إجراء ضروريا لإنقاذ حياة الأم من الخطر أو للحفاظ على اتزانها الفزيولوجي والعقلي المهدد بخطر بالغ، يتم الإجهاض في هيكل متخصص بعد فحص طبي يجرى بمعية طبيب اختصاصي".
- المادة 42 فقرة 2 ق.ع توسع مجال المسؤولية ليشمل التواطؤ في الجريمة إلى مجرد إعطاء معلومات أو وعود بالإجهاض، وهكذا فإن تسليم وصفة طبية تحتوي على عقار معروف بمفعوله المجهض يعتبر تواطؤا.

## قتل المولود infanticide

هو بالتعريف قتل مولود حديث العهد بالولادة مباشرة بعد الوضع، أي قبل الإعلان عن الولادة أو معاينتها من طرف شهود عيان. والمولود الجديد \* Nouveau-né هو المولود الذي لم تتساقط سرته بعد.

هناك عدد من الأسئلة - من وجهة النظر الطبية الشرعية- ينبغي الرد عنها لتحديد المسؤوليات ؛ هل أن المولود مكتمل النمو (بوتسعة)، وهل ولد حيا أم ميتا، وكم عاش من الزمن وكيف تم زهق روحه؟.

### 1 - هل وُلد المولود في ميعاده \* ؟

يعتمد في تحديد ذلك على مجموعة من العلامات والمؤشرات منها؛ وزن المولود المتوفى، حيث يزن المولود في ميعاده نحو 3 كلغ في المتوسط، ولكن قد يحدث أن يزن المولود أقل من ذلك في حالة سوء تغذية الأم الحامل أو الحمل التوأم، كما أن الوزن ينقص في الأيام الثمانية الأولى التي تعقب الولادة بنسبة 10%، وقد ينقص الوزن أيضا بسبب عوامل أخرى مثل التبخر (250 غ صيفا) وتعفن الجثة. وكذا طول قامة المولود ما بين 48-54 سم، وحجم الجمجمة (المحور الأمامي الخلفي والذي يربط الجبهة بالقفا من 10,5 - 12 سم، ونقطة بكلاز للتعظم. التي تكون موجودة في الـ 15 يوما الأخيرة من الحمل .

\* لم تعط معظم التشريعات الوضعية تعريفا كاملا للمولود الجديد، لذا فقد اتفق على مجازاة رأي الطب في ذلك والذي يعتبر الطفل وليدا مالم تتساقط سرته.

\* إن الإجابة عن هذا السؤال تجرنا حتما للرد عن سؤال آخر ، وهو هل أن الوليد قابل للعيش والإستمرار في الحياة؟ لأن عدم قابلية الوليد للحياة بسبب نقص النمو ( الولادة المبكرة قبل الشهر السادس من الحياة الرحمية) أو أمراض أو تشوهات خلقية كافية لرد تهمة قتل المولود.

ومن العلامات كذلك نزول الخصي داخل غشاء الصفن (تهاجر الخصي إلى داخل الصفن في الشهر السابع من الحمل)، سقوط الزغب Lanugo الذي يكسو الجسم وطول شعر الرأس (2-3 سم)، والأظافر التي تتجاوز أطراف أصابع اليد قليلا

**ملاحظة:**

يتميز الحمل المطول بعلامات مميزة كزيادة الوزن وانكماش الجلد والذي يكون مكسوا بشعر غزير وتكون الأظافر طويلة تتجاوز أطراف الأصابع بشكل واضح.

## 2 - هل ولد الجنين حيا أم ميتا؟:

للإجابة عن هذا السؤال، تؤخذ بعين الاعتبار المعايير التالية:

### أ - العلامات الخارجية:

- وجود براز أصفر بالقماط.
- تقشر الجلد على مستوى الصدر والبطن (ابتداء من اليوم الثاني أو الثالث). يرجع مصدر هذه القشور إلى جفاف المادة الهلامية Vernix Caseosa التي تكسو جسم المولود ولا يمكن إزالتها بالحمام
- تغيرات الحبل السري، تعتري الحبل السري تبدلات تبعا لجدول زمني دقيق:
  - \* بعد 24 ساعة تظهر هالة حمراء عند قاعدة السرة، ويجف طرفها المقابل.
  - \* بعد 3-4 أيام تنقرح قاعدة الحبل السري.
  - \* بعد 5-7 أيام يسقط الحبل السري.
  - \* بعد 12-15 يوما تلتئم قاعدة السرة.
- الكشف عن آثار للجروح الحيوية بالجنّة أو أية علامات عنف أخرى (كعلامات الخنق مثلا).



- في حالة الموت داخل الرحم \* Mort in utéro يتورم الجنين oedème وتبدو عليه علامات النقع مع رائحة زنخة وتعلوبشرته فقاعات بها سائل أحمر دموي وبعد أيام يتساقط الجلد قطعاً (الوليد المتعطن).

#### ب - العلامات التشريحية:

- **مظهر الرئة:** تتميز الرئة المتنفسة (التي دخلها الهواء) عن الرئة غير المتنفسة بحجمها الكبير والذي يشغل كامل حيز التجويف الصدري في حين تكون الرئة منكماشة إذا لم تنتفخ الهواء أصلاً، ويكون وزنها أكبر (لإحتوائها على الدم الوارد) وتكون قرمزية اللون، بينما هي زرقاء في غير المتنفسة، أما الملمس فهو اسفنجي في الرئة المتنفسة وصلب في غير المتنفسة (لا تنخسف).

- **اختبار تعويم الرئة: Epreuve de Docimasie** يسمح هذا الاختبار بالكشف عن الكثافة النوعية حيث تطفو الرئة المتنفسة إلى الأعلى فوق الماء (لإحتوائها على الهواء) على عكس الرئة التي لم تنتفخ، وفي حالة التردد تقطع الرئة أجزاء وتوضع في إناء به ماء مع الضغط عليها فإذا تصاعدت منها فقاعات غازية دلّ ذلك على أنها تنفست الهواء ولو جزئياً.

**ملاحظة:** يصاحب التعفن تحرر وانطلاق غازات مما قد يثير نوعاً من الالتباس، وللتمييز يمكن إجراء فحص مجهري للأنسجة على مستوى الحويصلات الرئوية والتي تحتوي فقط على غازات الهواء الجوّي في حالة التنفس.

- يمكن إجراء نفس الاختبارات للكثافة النوعية على المعدة والأمعاء، فإذا كان المولود لم يعيش لحظة واحدة بعد الولادة كانت هذه الكثافة عالية وترسبت هذه الأعضاء نحو القاع.

- فحص محتويات المعدة والأمعاء للكشف عن وجود آثار للحليب والبراز الأصفر.

---

\* الموت داخل الرحم هو غير المولود المليف Mort-né ، ففي هذه الحالة الأخيرة تضع الحامل وليدها في موعده ولكنه ينزل ميتاً، ويكون موته لتوه عند الخروج أو أثناء الوضع (الولادة العسيرة ومعاناة الجنين (accouchement difficile et souffrance foetale)

- فحص باقي الأعضاء الأخرى وبالأخص التحقق من انسداد الفتحة البيضاوية foramen ovale بين الأذنين الأيمن والأذنين الأيسر في القلب والذي يتم بعد 6 إلى 8 أيام من الولادة، وكذلك القناة الشريانية canal artériel بعد 15 يوما من الولادة.

### 3 - كم عاش المولود بعد الولادة؟:

وهذه يمكن تقديرها بالقرائن التالية:

- تساقط الحبل السري (حوالي 5 أيام).

- تواجد البراز العقبي على مستوى القولون النازل والشرح إلى غاية الساعة العشرين من الولادة.

- التغيرات التي تطرأ على الجلد.

### 4 - سبب الموت، وهل هوجنائي؟:

أحيانا يكون من الصعب تحديد ما إذا كانت موت المولود طبيعيا أو أن روحه قد

أزهقت جنائيا، كما هو الأمر مثلا في حالة النزيف السري والذي قد يكون طبيعيا

أو متعمدا (جنائيا)، وأيضا حالة الشنق بالحبل السري (تلاحظ هنا سحجات وكدمات

بالحبل السري)، أو يعتمد إهمال المولود وعدم الإعتناء به، وكذلك في حالة ترك المولود

منكبا على وجهه في السائل الأمنيوسي أو الدم إما جهلا أو جنائيا.

نفس الشيء بالنسبة لكسور الجمجمة والتي قد تتجم عن استعمال الجفت

Forceps في حالة الولادة العسيرة (تكون الحدبة المصلية Bosse séro-sanguine

ضخمة في حالة الجنابة).

أما الطرق الجنائية المتبعة في قتل المولود فإنها غالبا ما تكون بالإختناق ككتم

النفس والخنق (أحيانا بالحبل السري)، إهمال المولود، تعمد إحداث النزيف بعدم ربط

الحبل السري أو انتزاعه عنوة، وأحيانا بإحداث كسور بالرأس لادعاء الولادة العسيرة

(يمكن تفنيد مثل هذا الإدعاء بكون الأم متكررة الولادات وواسعة الحوض وكذلك

طبيعة الكسور التي تكون منخفضة وتكون الحدبة المصلية ضخمة).

### الأهمية الطبية الشرعية:

غالبا ما يعمد إلى قتل المولود جنائيا للأغراض التالية:

- انتفاء العار .
- الإستنثار بالإرث.
- النكاحية بالزوجة أو بزوجة الإبن (العروسة).

### ملاحظة:

هناك بعض التشريعات التي تبدي نوعا من اللبونة تجاه قتل المولود الذي حملته

أمه سفاحا انتفاء العار مثل القانون السوري والذي يكتفي في هذه الحالة بالإعتقال المؤقت للجانية.



## الشرطة العلمية

رغم المنهجية العلمية التي تتميز به التحريات على مستوى الشرطة، إلا أنه قد يُلجأ أحيانا إلى الطب الشرعي للقيام ببعض المهام في مجال التحري، وهكذا فقد يشكل الطبيب الشرعي أحد العناصر الأساسية المكملة لحقائق البحث عن الحقيقة والتحري شأنه في ذلك شأن رجل القانون.

### آثار الأقدام ( الجرات ) :

1 - **القدم المنتعلة:** تختلف الآثار هنا باختلاف السطح الذي تدوس عليه القدم.  
\* **السطح اللين والمطاوع:** يرتسم الأثر هنا عميقا لدرجة أنه يكون أحيانا على شكل قالب حيث يمكن صياغة القدم وقياسها بإفراغ الجبس بموقع الأثر وبالتالي تحديد طول القدم ونعلها semelle وشكل وارتفاع العقب وكذلك العرض الأقصى للقدم. وأيضا انحراف النعل في الاتجاه الداخلي أوالخارجي لكلا القدمين.  
ويجب ملاحظة أن القدم تنزلق - عند المشي - في اتجاه معين، لذا فإن الأثر عادة مايكون أكبر بقليل من مقاسات القدم الأصلية. كما يمكن بالفحص الدقيق تمييز النعل القديم والنعل الجديد وعدد المسامير به الخ..

\* **السطح الصلب :** تؤخذ هنا صور للأثر المرتسم على السطح التنظيف في حالة الحذاء الوسخ وأعلى السطح المغبر بالنسبة للنعل التنظيف.

2 - **القدم الحافية:** يمكن التعرف على القدم إما بأخذ صور أو بصياغة قالب من الجبس في حالة الأثر الغائر، وهناك عدة طرق للتعرف على آثار الأقدام منها:  
\* طريقة ماصن Masson وهي تقوم على حساب المقاسات التالية مثل طول القدم، طول الإصبع الكبير، قطر العرض الأقصى لأخمص القدم، شكل وعرض المثلث

المشكّل من الطرف الداخلي للإصبع الكبير، حافة القدم والخط الرابط بين هاتين القطعتين

\* شبكة كوس cause نرسم جميع المستقيمات المتوازية في اتجاه الطول والعرض ونحسب جميع الأبعاد في المربعات المحصل عليها.

إلى جانب ذلك هناك بعض الخصائص المميزة التي تسمح بالتعرف على آثار الأقدام كالتنوعات الحلمية بأخص القدم (اللحميات) والثؤلول، والقدم المسطحة، هذا مع ملاحظة أن بصمات القدم لا تسمح بالتعرف على هوية صاحبها مثلما هو الشأن بالنسبة لبصمات أصابع اليد، و فقط يمكنها أن تثبت التشابه المحتمل وربما تحديد الجنس.

ويستفاد أيضا من دراسة آثار الأقدام في معرفة مشية المشتبه فيه أو المتهم (ماشيا أو مهرولا أو كان يحمل ثقلا)، وطول الخطوة..بالإضافة إلى المشية المميزة لبعض الأمراض مثل مرض Parkinson والسكران.

## بصمات الأصابع :

وهي بمثابة توقيع شخصي لإثبات الهوية، فالحلمات التي تشكل نتوءات بارزة للبشرة تتألف من تتابع مسامات الغدد العرقية والصمخية (الدهنية) مما يجعلها رطبة (مبللة) على الدوام، تفصل بينها أخاديد متعرجة، فينشأ عن تشابك هذه الأخاديد والحلمات تعاريج ذات أشكال هندسية مميزة لكل شخص لا تتغير مدى الحياة (تتلف بالحرق)، وباستثناء ربما الأبعاد ليس هناك تماثل في بصمات شخصين اثنين في العالم!

ترسم الحلمات أشكالا هندسية مختلفة منها الأقواس والحلقات الداخلية (مقعرة نحو الداخل) أو الخارجية، والمثلثات المتقاطعة والدوائر الطولية. وتتميز كل حلمة بمعالم ثابتة مثل نقطة الانطلاق بين كل حلمتين وشكل تفرعها ونهاياتها حيث توجد نتوءات صغيرة هي عبارة عن مسامات. ويرسم خطوط أفقية وعمودية متقاطعة يمكن تحديد نحو 100 مربع صغير لكل إصبع وفي كل مربع توجد هناك أربعة احتمالات الشيء

الذي يجعل احتمال تشابه بصمات شخصين اثنين أمرا يكاد يكون مستحيلا ويقدر بالحسابات أن ذلك يعادل حالة واحدة في كل 6400 مليون شخص. تتميز كل بصمة بعدد الدلتا التي فيها واتجاهات الخطوط وشكلها فقد تكون الخطوط متقطعة

(- - -) أوتخللها نقاط (-.-) أو تكون على شكل خطوط متوقفة (= -)

**هناك عدة طرق للبحث عن بصمات الأصابع تبعا للمقام:**

\* تؤخذ بصمات المشتبه فيه بالجير أو بالحبر أو على صفيحة الزنك..

\* أما في مكان الجريمة فيكشف عن البصمات إما مباشرة بواسطة فحص الأدوات الملوثة الموجودة في محيط الحادث أو على السطح الأغر، أو بطريقة غير مباشرة وذلك بواسطة ذرّ مسحوق أبيض (أ سييداج *céruse prophyrisée*) أو كربونات الرصاص (أ سود) حيث يلتصق المسحوق بالحلمات. أو باستعمال أبخرة اليود وذلك بوضع الجسم المفحوص على فوهة قنينة اليود المفتوحة فيرتسم شكل البصمات عليه (تزل بعد ربع ساعة بسبب تبخر اليود)، كما يمكن وضع الجسم في حبر مخفف التركيز (مميع) أو هيبوسلفيت الصودا بتركيز 10% وبعد كشف البصمات تؤخذ لها صور لتكبر فيما بعد بالمخبر.

**مقارنة البصمات:** تكتسي مقارنة البصمات أهمية بالغة، وتسمح باستبعاد البصمات

ضعيفة الشبه بالنموذج المحصل عليه، حيث يرسم خط يربط بين نقطتين معينتين؛ مركز حلقة ومثلث التقاطع مثلا، وعلى طول هذا الخط تقارن العناصر المصادفة، فإذا وجد هناك على الأقل 15 نقطة تماثلٍ ثبتت الهوية.

وفي حالة انعدام بصمات المشتبه فيه من أجل المقارنة، يعمد إلى استعراض سجل البصمات لأصحاب العود من المجرمين والذي قد يكون مصنفا إما تصنيفا فرديا *monodactylaire* للإبهام أو تصنيفا متعدد الأصابع *polydactylaire* يضم بصمات اليد بأكملها مع صورة لصاحبها.

وفي حالة الشك يلجأ إلى دراسة خصائص المسامات poroscopie على الحلمات من حيث أبعادها وموقعها بالنسبة للحلمات والمسافة التي تفصل بينها وعددها على كل حلمة وكذا عددها في وحدة القياس.

## القياسات الأنسية (إنسان) Anthropologie: Bortillonnage

وهومن وسائل الاستعراف المطبقة في تحريات الشرطة العلمية، ويقوم على معارف علمية تقنية فمثلا من المعروف أن العظام تتوقف عن النمو في حدود العشرين من العمر (باستثناء عظمة الفخذ 21 أو 22 سنة) ومن عناصره أيضا حساب المحور الأمامي الخلفي (البعد الجبهي القفوي) للرأس والذي يسمح بتصنيف صاحبها في إحدى المجموعات ؛ قصير الرأس = 18,3 سم، متوسط الرأس من 18,3 إلى 18,9 سم وطويل الرأس أكثر من 18,9 سم. وكذلك بحساب القطر المستعرض للرأس أقل من 15,3 سم، من 15,3 إلى 15,8 سم وأكثر من 15,8 سم. إلى جانب قياس طول الإصبع الوسطى وطول القامة وغيرها.

## الصورة الناطقة: portrait parlant

يُحصَل على الصورة الناطقة عن طريق تصنيف ووصف مفصّل لبعض الصفات الخارجية المميزة لهيئة وملامح الأفراد وفقا لنظام معين يعتمد مصطلحات ورموزا مختصرة متفق عليها ؛ فمثلا يدل حرف h ( h تحت خط ) على الجبهة العالية جدا وحرف v على الجبين العمودي vertical وحرف f على الجبهة الغائرة fuyant، وحرف h على الجبين المتوسط وحرف (h) (h بين قوسين) على الجبين المنخفض. كما تؤخذ صور فوتوغرافية عديدة للشخص من الأمام ومن الجانب الأيمن مع وصف دقيق لتقاطيع الجبهة، والحاجبين وشكل الرأس والأنف (أفطس أفتى أوزاوي) والذقن (مدببة أو عريضة أو بها دق Prognatisme والشفاه والأذنين (شكل شحمة الأذن منفصل أم متصل) والحواجب (مقرونة قوسية أو معتدلة) وكذا مقاسات بعض أجزاء الجسم مثل طول الرأس وعرضها، وطول الذراع الأيسر وطول الأذن اليمنى والمسافة



بين الإصبعين الأوسطين مفرودين الخ. بالإضافة إلى العلامات المميزة الخاصة كالوشم والندبات Cicatrices والتشوهات الخلقية وغيرها.

### جهاز كشف الكذب : Détecteur de mensonges

وهو يقوم على تسجيل الانفعالات والتغيرات التي تعترى حركات التنفس وضغط الدم ومقاومة الجلد لمرور التيار الكهربائي أثناء استجواب الشخص سواء كان متهما أو شاهد زور أو مجنبا عليه، هذه التغيرات التي تختلف تبعا لصدق وإخلاص المستجوب أو كذبه ونفاقه.

### عقار الحقيقة : Serum de vérité

في الحقيقة ليست الإقرارات التي يدلي بها المتهم وهوتحت تأثير بعض الأدوية المخدرة مثل Pentothal صحيحة في كل الأحوال، إذ يؤدي تخديره إلى فقدانه لقدرة الاختيار والتحكم الإرادي في نزاعته ومشاعره الداخلية، مع بقاءه محتفظا بالذاكرة والإدراك الحسي للمؤثرات الخارجية، وهذا ما يجعله سهل الإنقياد والإستجابة للإيحاء، تماما كما هو الشأن في التنويم المغناطيسي.



## فصائل الدم

يتميز دم الإنسان باحتوائه على مواد مناعية تعرف بمولدات الراصات Antigène توجد على الجدار الخلوي للكريات الدموية الحمراء، وهذه المواد هي المادة A,B,0 بحيث تحدد كل مادة زمرة دموية معينة، وهكذا فالمادة A مثلا تحدد الزمرة الدموية A. إلى جانب ذلك توجد بمصل الإنسان، وبالفطرة مواد راصة تعرف بالأضداد الطبيعية Anticorps، هي الراصة A والراصة B، تؤدي هذه الراصات إلى ترسيب وتراص الكريات الدموية التي تحتوي على المولدات المطابقة أي أن الراصة A تلتصق مع مولد الراصة A وينتج عن ذلك تراص الكريات الدموية مع بعضها البعض وتحطمها. ولكن لحسن الحظ، فإن هذه الراصات تخضع للقانون الطبيعي الذي يقضي بأن الدم من الفصيلة A يحتوي فقط على الراصة المضادة للمولد B، والعكس صحيح حيث تحتوي الفصيلة الدموية B على الراصة المضادة لـ A، مع الملاحظة بأن الفصيلة 0 أو صفر لا تحتوي على أي من المادتين المولدتين للراصات A أو B وبالتالي فإن هذه الفصيلة \* نجد بها كلا من الراصة A والراصة B، في حين تخلو الزمرة أو الفصيلة (A و B) من الراصات المضادة.

## الزمر الدموية

\* لذا يطلق على صاحب الزمرة (0) أو صفر بالمتبرع العالمي donneur universel بمعنى أنه يمكنه التبرع بدمه لجميع الفصائل الدموية الأخرى.

وباعتبار ماسبق يمكن تمييز هناك أربعة فصائل للدم (وفقا لمنظومة A، B، O) هي الفصيلة أ، الفصيلة ب، الفصيلة أ+ب والفصيلة صفر، تبعا لوجود مولدات الراصات هذه على غشاء الكريات الحمراء\* أو غيابها وأيضا وجود الراصات أو الأضداد Anti-A، Anti-B في مصل الدم أو غيابها مثال: الزمرة A تتميز بوجود مولد الراصة A على الكرية الحمراء وغياب الراصة Anti-A في المصل ونجد بدلها الراصة Anti-B

يؤدي تمازج الراصة بمولد الراصة المماثلة إلى تراص الكريات الحمراء وتحطمها وهذا ما يعرف بعدم التطابق في الزمر الدموية incompatibilité de groupe

### يكشف عن الفصيلة الدموية بإجراء أحد الاختبارين التاليين:

الطريقة المصلية\* وفيها يؤخذ مصل الشخص ويمزج بكريات دموية معروفة الزمرة أ،ب،أ+ب أو صفر، ويتم التعرف على زمرة الشخص بحسب طبيعة التراص المحصل عليه.

أما الطريقة الدموية فهي تقوم على مزج دم الشخص بأصصال بها راصات معروفة ومحضرة في المخبر، وهي الطريقة الأكثر شيوعا

الطريقة المصلية (دم معروف)		الطريقة الدموية (مفاعل معروف)		
	كريات A	Anti-B	Anti-A	الزمرة
كريات B				
	-		+	أ
+		-		

\* توجد مولدات الراصات هذه أيضا في جميع خلايا وأنسجة وحتى إفرازات الجسم

\* تبدأ الراصات في الظهور بمصل المولود ابتداء من الشهر الثالث، لذا ينصح باستعمال أكثر من

طريقة في تحديد الزمرة الدموية لدى الأطفال

	+		-	ب
-		+		
	-		+	أ وب
-		+		
	+		-	صفر
+		-		(0)

ملاحظة:

- تدل علامة (+) على حدوث التراص، وعلامة (-) على عدم التفاعل
- هناك تباين في كمية الرصاصات وحساسية الكريات الدموية للتراص من شخص لآخر.
- تظهر مولدات الراصة في كريات الدم لدى الجنين خلال الحياة الرحمية، ولكنها قد تعطي ترصا ضعيفا، أما الرصاصات فتظهر ما بين الشهر الثالث والسادس من الولادة، لذا يفضل تكرار تعيين الزمرة لدى الولدان بهدف التيقن.
- تكون الراصة Anti-A الموجودة في مصل الفصيلة (0) أقوى منها لدى الفصيلة B، وتعطي ترصا أشد وأوضح من الفئات الفرعية للزمرة (A2) و(A3)، لذا فإن هذا المصل يستعمل بصورة منتظمة في تعيين الزمر الدموية لكشف الفئات الفرعية للزمرة A لئلا تؤخذ على أنها الزمرة (0).

احتمالات الخطأ:

- نظرا للعواقب التي قد تتجم عن بعض حالات الخطأ في تعيين الزمرة الدموية، ليس فقط في الميدان العلاجي (نقل الدم)، ولكن في مجال الطب الشرعي كإثبات الأبوة والإدانة وغيرها. فإنه لا بد من معرفة أسباب الخطأ المحتملة عند الكشف عن الفصائل الدموية، من ذلك:
- حالة التراص الضعيف كما يحدث عند استعمال المصول الضعيفة أوفي حالة الكريات الحمر قليلة الحساسية، وهنا لا بد من مراقبة التراص بالمجهر وعدم الإكتفاء بالمشاهدة العيانية.

- التراص الكاذب ويشاهد في حالة وجود بؤر صديدية جرثومية abcès أو اضطراب في بروتينات الدم كما يحدث في مرض كالر Kahler وفلدنشتروم Waldenstrom، فتتراكم الكريات فوق بعضها وتترسب على شكل كومة أو حزمة من الصحن المتراسة. (تتفصل الكريات هنا عن بعضها بإضافة قليل من المصل الفزيولوجي، عكس التراص الحقيقي)

- التراص الجرثومي يؤدي تلوث الدم أو المصل بالجراثيم إلى حدوث التراص مع مختلف الأمصال، لذا ينبغي مراقبة تاريخ صلاحية استعمال المصل واحتمال تلوث الدم.

- التراص الشاذ، وهذا قد يكون طبيعياً، مثل الراصة Anti-A 1 والتي توجد بصورة طبيعية في مصل بعض الناس من الفصيلة A 2 وخاصة الفصيلة A2B ، وهي راصة باردة أي أن التراص يضعف كلما ارتفعت درجة الحرارة حتى ينعدم تماماً عند حدود ° 37 مئوية، وطبعاً فإن وجود هذه الراصة الشاذة قد يجعلنا نعتبر الدم من الفصيلة AB على أنه من الفصيلة B خطأً.

- ظاهرة تحطم الدم hémolyse \* والذي يؤدي إلى انفجار الكريات الدموية الحمراء ( بسبب زيادة نسبة مكمل الدم complément) وتسرب مولدات الراصات مما يعطي نتائج سلبية خاطئة. كما قد يكون التراص مناعياً ومكتسباً كنتيجة لتحسس سابق بعد حقن الدم كما هو الشأن في حالة راصة رزيس Rhésus Anti-D.

### المجموعات الدموية الأخرى:

هناك إلى جانب المجموعة A B O مجموعات دموية ثانوية ومجموعات أخرى

منها:

- الزمر الثانوية في المجموعة A B O مثل A2B, A1B, A2,A1.

- المجموعة MN وتشمل الفئات M,N,MN.

\* تسمح طريقة تخفيف العينات الدموية المفحوصة بالمصل الفزيولوجي بتفادي هذه الأخطاء

- المجموعة Rh أورزيس\* ، حيث يقدر أن 85% من الناس يحملون مولد الراصة D ويقال أنهم من ذوي الرزيس الموجب، بينما النسبة الباقية هم من ذوي الرزيس السالب مع ملاحظة أن الراصة Anti-D مكتسبة ولا توجد تلقائيا إلا بعد وقوع تحسس سابق، عكس الراصات في مجموعة A B O.

### وراثة الزمر الدموية:

تنتقل الزمر الدموية من الآباء إلى الأبناء وفقا لقوانين مندل في الوراثة وقانون هرشفلد Hirshfeld و Vondungern والذي ينص على أن مولدة الراصة لا يمكن أن تظهر في دم الطفل إلا إذا كانت موجودة في دم أحد الأبوين.

تتوضع المورثات الخاصة بالزمر الدموية أ، ب، و صفر على زوجين من الصبغيات chromosomes بحيث يحمل كل صبغي أحد المورثات الثلاث A أو B أو O وهكذا ينتج عن تصالب كروموزومات الأم والأب أحد هذه الأنماط الوراثة، باعتبار أن المورثين A و B مسيطران معا ( مهيمان) بينما (O) مستضعف ومغلوب، وهذا يعني أن الزمر الدموية الأربعة المعروفة أ، ب، أ و ب، صفر يقابلها من وجهة النظر الوراثة ( من الناحية الجينية) الأصناف التالية أ، أ صفر، ب ب، ب صفر، أب، صفر

مثال: الأب زمرة AB والأم من الفصيلة A (يعني نمطها AO أو AA) وتكون احتمالات فصائل دم الذرية كالتالي: AB،BO،AO،AA أي A،B،A،AB ومن المستحيل أن يخلف هذا الزوج أطفالا من الفئة (O).

ويمكن التعمق في الكشف عن الفصائل الدموية بإضافة المصل Anti-A1 والذي يسمح بالكشف عن مولدة الراصة A1 مما يوسع مجال البحث إلى إظهار الزمر الفرعية لكل من الزمرة A و AB وهي A1،A2،A1B،A2B..مع العلم أن A1 مسيطرة بالنسبة لـ A2 وكتاهما مسيطرتان بالنسبة لـ (O).

\* تكتسي هذه المجموعة أهمية خاصة في مسائل الإجهاض المتكرر، وفيات المواليد الحديثي العهد وفي عمليات نقل الدم.

وتعطي المجموعة MN نتائج أكثر دقة نظرا لكون كل من المورثين M، N مسيطران وبالتالي فالزمر تكون حتما إما (M M) يعني M أو (NN) يعني N أو (MN) أي MN، وذلك تبعا للجدول المبين أدناه:

الزمر غير الممكنة	الزمر المحتملة في الذرية	زمرة الأبوين
MN و N	M	M × M
M أو N	MN	M × N
	N, MN, M	MN
MN أو M	N	N × N
	N, MN, M	N × MN
	MN, M, N	MN × MN

أما مجموعة رزيس Rhésus فهي ليست ذات بال في مسائل إثبات البنوة.

### الأهمية الطبية الشرعية:

يستعان بالكشف عن فصائل الدم في دراسة البقع الحيوية المكتشفة بمكان الحادث، غير أن أهميتها تبرز بوجه خاص في قضايا إثبات البنوة أو استبعاد ونفي الأبوة، وبهذا الصدد يمكن بالإضافة إلى الفصائل الدموية السابقة الذكر إجراء بعض الكشوف على الدم مثل الهيموغلوبين (صباغ الدم) وخاصة في حالة وجود هموغلوبين غير طبيعي (ألفا، بيتا، جاما أو دلتا)، وكذلك الكشف عن هموغلوبين الجنيني (hb F) في قضايا الإجهاض.

وبوجه عام تسمح دراسة الزمر الدموية بنفي الأبوة في نحو 75% من الحالات، باعتبار أن كل عامل يحمله الطفل ومفقود لدى الأم لا بد وأن يأتي من الأب، وكل رجل لا يحمل هذا العامل هو حتما ليس بوالد المولود (نفي الأبوة).



أما في القضايا الجنائية فإن تحديد الزمر الدموية يسمح بنفي التهمة قطعا في حالة سلبية الاختبار وعدم توافق فصيلة دم المتهم مع البقع الموجودة على الضحية أومكان الحادث.



## البقع الحيوية

تشكل دراسة البقع الحيوية وسيلة أساسية في الكشف عن الجريمة نظرا لما تُوفِّره من المعلومات والعناصر المميزة التي تساعد في الاستعراف وتحديد الهوية مثل النوع والجنس والسن، بالإضافة إلى الخصائص والصفات الوراثية وغيرها.

### بقع الدم

عادة ما تُكتشف في مكان الجرم وعلى الملابس وتحت الأظافر\*، ويجب البحث عنها على الأحذية وثياب الثياب وبطاناتها والجيوب حيث يبقى الدم ولويعد الغسيل! يستعمل الورق النشَّاف المبلل بالماء المقطر لأخذ عينات من بقع الدم الموجودة على الجدران وعلى الأرضية..

يتغير لون البقع الدموية مع مرور الزمن، وتبعا لكمية الدم المنسكب، وطبيعة المادة ولون السطح الذي تقع عليه، وهكذا فقد تأخذ بقع الدم لونا أصفر، وقد يكون لونها بنيا أو أحمر أو أسود. هذا ويتحدّد شكل البقعة الدموية المرتمسة على السطح بعدة عوامل مثل كمية الدم المنسكب (رذاذ، تدفق أو انسكاب.)، زاوية السقوط على السطح، ارتفاع العضو الذي ينزف بالنسبة للأرض، كون الشخص ساكنا أو متحركا، طبيعة سطح السقوط، الخ..

وهكذا تأخذ البقعة الدموية شكلا دائريا شبه منتظم يزيد قطره كلما زاد الارتفاع، في حالة الانسكاب العمودي، وتصبح البقعة مسننة إذا زاد الارتفاع عن نصف المتر حتى تتحول إلى شكل شعاعي.

\* تقص أظافر المجني عليه أو المتهم لتحليل ما يكون عالقا بها من مواد

أما في حالة السقوط المائل على السطح الصلب فإن القطرات الدموية تأخذ أشكالاً مختلفة مثل علامة التعجب أو ثمرة الإجاص ويدل الطرف المدبب للقطرة على اتجاه تحرك الضحية.

في حالة صعوبة تمييز البقع الدموية لوجودها على سطح داكن، يستعان بالإضاءة الاصطناعية أو الأشعة فوق البنفسجية لإظهارها\*.

وهذه أهم مراحل فحص ودراسة البقع الدموية :

أ - هل البقعة دموية حقاً؟: من الصعب جدا التمييز بين بقع الدم وغيرها من البقع والأصباغ بمجرد الفحص الظاهري بالعين المجردة، لذا فلا بد من إجراء بعض الاختبارات والتفاعلات المخبرية للتأكد من طبيعة البقعة المكتشفة وإزالة كل التباس، وهذه الاختبارات مقسمة إلى إختبارات إبتدائية وإختبارات يقينية.

تقوم الاختبارات الابتدائية على مبدأ تفاعل كيميائي معروف وهو استعادة المادة المرجعة للونها الأصلي بعد أكسبتها وفقا للصبغة التالية: المادة (المرجعة) + انزيم مؤكسد + فوق الأكسيد => استعادة اللون الأصلي. حيث يمثل صباغ الدم الأنزيم المؤكسد، أما فوق الأكسيد فهو عبارة عن الماء والأكسجين . يجرى التفاعل أو الاختبار على الورق النشاف أو فوق بللورة ساعة عليها قطرة من الماء المقطر.

ومن أهم هذه الاختبارات:

\* اختبار البنزيدين **Benzidine**: مزج قطرتين من محلول البنزيدين المشبع بحمض الخل الثلجي (الكاشف) مع كمية من ماء الأكسجين (ذي 20 حجما) ثم إضافة قطرة من محلول البقعة، فإذا تحول لونها إلى الأزرق دل ذلك على أنها دم.

\* اختبار الأورثوتولدين **Orthotolidine**: يُحضّر الكاشف réactif بمزج محلول الأورثوتولدين بنسبة 4% في الكحول الأيثيلي مع حجم مماثل من حمض الخل الثلجي والماء المقطر. تتبع نفس الطريقة السابقة، فإذا تحول اللون إلى الأزرق أو الأخضر دل ذلك على أن البقعة دم.

\* تفحص بقع الدم المغسولة بالأشعة البنفسجية أو تصور بالأشعة تحت الحمراء لإظهارها

\* اختبار الفينول فتاليين : تذاب 2 غ من هذه المادة في 100 سل من الماء المقطر ثم يضاف إليها 20 غ من البوتاس اللامائي و 20 غ من مسحوق التوتياء، ويغلى المستحضر على النار مع التحريك إلى غاية زوال اللون، بعدها يرشح المحلول في زجاجات محكمة السد ثم يجرى التفاعل مع محلول البقع بعد إضافة ماء أكسجيني فإذا عرّج اللون إلى الأحمر كان ذلك دلالة على وجود الدم.

#### ملاحظة:

هذه التفاعلات الابتدائية توجيهية واستدلالية ليس إلا. وليست يقينية، لأن هذه الاختبارات قد تعطي نتائج مماثلة (موجبة) مع بقع مواد أخرى كثيرة كالحليب والفواكه والحديد والنحاس وغيره. ولكن أهميتها تكمن في سرعة إجرائها وتسمح في حالة سلبيتها بإبعاد احتمالات أن تكون البقعة من مصدر دموي. وطبعاً فلا بد من تكملتها بـ الاختبارات اليقينية في حالة إيجابيتها.

ترتكز الإختبارات اليقينية للكشف عن صبغ الدم بالبقع المفحوصة بواسطة

التفاعلات التالية:

\* اختبار بللورات الهيمين أو بللورات تايشمان Tiechman تؤخذ صفائح (قشور) من البقعة الجافة أو ألياف من النسيج الملطخ وتضاف إليها قطرات من محلول تايشمان وتفحص تحت المجهر للكشف عن البللورات المميزة (الموشورية الشكل).

\* اختبار بللورات الهيموكروموجان Hémochromogène أو اختبار محلول Takayama، تأخذ البللورات هنا شكلاً إبرياً، وتظهر في ظرف 10-15 دقيقة في حالة البقع الحديثة العهد (بضعة أيام أو أسابيع) ولكنها قد تستغرق عدة ساعات في حالة البقع القديمة (منذ عدة سنوات).

\* الاختبارات الطيفية: باستعمال منظار الطيف المجهرى للكشف عن الشريط

الإمتصاصي (الطول الموجي) المميز لأحد مشتقات الهيموغلوبين Meth, oxy Hb، أو Hémateine، Hb، أو Hématoporphyrine.

## ب - هل الدم آدمي؟

بعد التأكد من الطبيعة الدموية للبقعة، تأتي مرحلة التأكد من نوع الدم، أهو آدمي أم أنه من مصدر حيواني، وأي نوع من الحيوانات (فقد يدعي المشتبه فيه أن الدم العالق به هولنديحة\* حيوان أليف ويظهر الاختبار عكس ذلك). يتحول دم الحيوان بعد إضافة مواد كيميائية خاصة إلى مادة بيضاء جيرية عكس دم الإنسان. تقوم اختبارات تحديد مصدر الدم على مبدأ تفاعلات الترسيب المناعي Agglutination حيث يؤدي غزولالبدن بأجسام غريبة عنه إلى رد فعل مناعي ودفاعي ينتهي بتحضيره لمواد مضادة يفرزها في الدم لتهاجم الأجسام الغريبة الدخيلة وتتفاعل معها فيما يعرف بعملية الترسيب (أوالتراس) وهوما يحدث بالضبط في أنبوبة الاختبار في الاختبارات التي تقوم على هذا المبدأ.

يُحضّر المصل المرسّب لدم الإنسان عن طريق حقن الأرنب بالمصل الآدمي عدة مرات، بعدها يُستترّف دم الأرنب ويُفصل منه المصل لاستخدامه في اختبارات تمييز دم الإنسان عن دم الحيوان بطرق مختلفة منها طريقة الأنابيب ( 6 أنابيب) وطريقة الانتشار المناعي في الغراء. Immunodiffusion.

## ج - من صاحب البقعة الدموية؟

يعتمد في ذلك على تحديد الزمر أوالفصائل الدموية بالكشف عن الرصاصات ومولدات الرصاصات المميزة لكل فصيلة دموية؛ فإذا كانت فصيلة بقعة الدم مغايرة لفصيلة المشتبه فيه كان ذلك دليلا على أنه ليس هو صاحبها، أما إذا تطابقتا فهذا معناه أنه من المحتمل أن يكون هو صاحبها.

## د - ماهو مصدر الدم؟

يسمح التعرف على مصدر الدم؛ نرف من الأوعية الدموية أومن الفتحات الطبيعية، دم الحيض. في تحديد طبيعة الجرم أحيانا، ويقوم ذلك على الفحص

\* تتميز كريات الدم لدى الثدييات بوجه عام بأنها مستديرة ومقعرة السطحين وبدون نواة، باستثناء كريات دم الجمل فهي بيضاوية الشكل ومحدبة السطحين، وتحتوي الكريات الدموية في غير الثدييات على نواة بينما تتميز كريات دم باقي الحيوانات بشكلها البيضاوي وبوجود نواة كبيرة.

الظاهري للبقعة مثل الشكل والرائحة المميزة للطمث، والفحص المجهري الخلوي (الخلايا) Cytologie والذي يسمح بالتمييز بين دم الحيض (وجود خلايا بطانة الرحم والمهبل)، وبين دم الاغتصاب \* (وجود النطاف) ودم الإجهاض والنفاس (وجود الخلايا الساقطة والخلايا المشيمية) والرعاف (الخلايا الهدبية لمخاطية الأنف). وكذلك بهدف التمييز بين نزف الجرح الحيوي وانسكاب الدم من الجثة (الكشف عن مادة الفبرين fibrine الموجودة فقط في دم الأحياء).

#### هـ - كم عمر البقعة الدموية؟

يعتمد في تقدير ذلك على دراسة لون البقعة وقابليتها للإتحلال والذوبان، حيث يتغير لون الدم من الأحمر إلى البني ثم البني الرمادي وذلك نتيجة للتغيرات التي تطرأ على صباغ الدم. بفعل عوامل عديدة كالجو المحيط ( الحرارة والرطوبة ) وكذلك طبيعة السطح الذي وقعت عليه؛ وهكذا تحتفظ البقعة بلونها الأحمر مدة طويلة لو وقعت على الزجاج ولكنها سرعان ما تتحول إلى البني لو وقعت على سطح جلدي، بينما تصبح داكنة اللون على النسيج الصوفي.

هذا وتسمح تجربة التذويب بتقدير عمر البقع الدموية، حيث تتحل البقعة الدموية الحديثة العهد بسرعة في الماء المقطر ولكنها تحتاج لمذيبات أخرى في حالة البقعة الدموية القديمة نسبياً.

#### البقع المنوية

##### المظهر الخارجي:

يختلف لون البقع المنوية بحسب السطح الواقعة عليه؛ فهي صفراء على السطح الأبيض ورمادية على الثياب الملونة، كما تمتاز برائحة مميزة وبلمس قاس وقد تشكل صفائح رقيقة بيضاء لامعة على السطوح غير الممتصة مثل الخشب والصوف. تساعد الأشعة فوق البنفسجية في الكشف عن البقع المنوية وذلك بتسليط هذه الأشعة على مضبوطات التحري فتظهر البقع بلون بنفسجي فوسفوري مضيء.

\* يتميز دم البكارة بوجود خلايا بشرية مميزة مصدرها غشاء المهبل

## الاختبارات المعملية:

هناك عدد من الفحوص المخبرية للكشف عن الحيامن (النطاف) في البقع المعاينة مثل اختبار فلورنس أو كاشف فلورنس ولكنه ليس نوعيا لكونه قد يعطي نتائج موجبة أيضا مع جميع المواد التي تحتوي على الكولين Choline في تركيبها كالحليب والإفرازات المهبلية والمخاط. هناك أيضا اختبار الفوسفاتاز الحامضية Phosphatase alcalines والذي يتلون بالأحمر في حالة وجود حيامن (السائل المنوي غني بهذا الأنزيم).

إلى جانب ذلك هناك الاختبارات اليقينية كالكشف عن الحيامن مباشرة، مع ملاحظة أن السائل المنوي قد يكون خاليا من الحيامن ( الرجل العقيم)، وكذلك طريقة المصول المرسبة النوعية ذلك أن السائل المنوي الآدمي يحتوي على مستضادات مميزة (ذات طبيعة بروتينية) وعلى مُستضادات تُماثلُ تماما نظيرتها في مصل الدم وفي الزمر الدموية.

ملاحظة: تُعتمد اختبارات المصول الترسيبية أيضا في تحديد نوع البقع الدموية (جرائم وطفء الحيوانات).

## من صاحب البقعة المنوية:

تحتوي سوائل البدن وإفرازاته ( اللعاب، المنى، العصارة المعدية.) على مولدات التراص Agglutinines المميزة لفصيلة الدم A B O بمعنى أن الشخص الذي هو من فصيلة A لا بد وأن تحتوي إفرازاته مولدات الراصة A وهو ما يسمح بالتعرف على فصيلة دمه انطلاقا من فحص بقعة المنى، ولكن ينبغي الحذر هنا لوجود نسبة معتبرة من الناس لا تحتوي إفرازاتها على مولدات التراص (حوالي 20 % ) non secreteur de substance de groupes

وأخيرا فقد يعتمد في بعض الحالات إلى الكشف عن بقع اللعاب مثلا للتأكد من أنها لعاب فعلا ( يحتوي اللعاب على خميرة النش Amylase) وكذلك تحديد فصيلة الدم بالنسبة للشخص المفرز. وهنا قد يجرى الفحص على أعقاب السجائر إذا كان المشتبه فيه مدخنا.



ويمكن أيضا فحص بقع البول والبراز والتي تكتسي أهمية خاصة في قضايا التسممات، وكذا الأمر بالنسبة للحليب واللُّبَّأ (كرات دهنية)، والعقي لدى المولود الجديد الذي يتميز بوجود الأجسام العقية *corps méconiques*..

### الأهمية الطبية الشرعية للبقع الحيوية:

- تكتسي البقع والتلوثات الحيوية أهمية قصوى في مجال التعرف عن الجاني في المسائل الجنائية.
- الاغتصاب والفسق: الكشف عن الدماء الأدمية والنطاف (الحيوانات المنوية).
- القتل: الكشف عن الدم ومقارنته مع دماء الضحية والمتهم، تنفيذ مزاعم المتهم بأن الدم الملتخ لملابسه هومن مصدر حيواني ( ذبح حيوان أليف أرنب أودجاجة الخ..)
- قتل المولود: الكشف عن بقع الدم وبقع العقي.
- التمييز بين الدم المستنزف قبل الوفاة والدم المنسكب بعد الوفاة، فالأول يتجلط في مدة 2 - 10 دقائق، بينما لا يتجلط الثاني إطلاقا لخلوه من مادة الفيرينوجين والتي تنتفك إلى فبرين يترسب على جدران الأوعية الدموية.
- قضايا تنازع البنوة.
- يكتسي فحص البقع الحيوية وبخاصة بقع الدم أحيانا أهمية أساسية لإدانة المتهم، فمثلا قد يدفع المشتبه فيه بأن الدم الملتخ لثيابه هومنه ولا علاقة له بالضحية، ولكن الفحص يثبت العكس أي أن الدم المفحوص يطابق تماما دم الضحية مما يشكل دليلا قاطعا وكافيا لإدانة الجاني.
- التمييز بين دم الإجهاض والنزيف الرحمي مثل الورم الليفي *fibrome* والحمل الحويصلي *môle hydatiforme*



## فحص الأشعار

يكتسي فحص الأشعار أهمية بالغة في الكشف عن هوية صاحبها وفي الاستعراف بوجه عام.

### الفحص الخارجي:

يكون بالعين المجردة وقبل تنظيف الشعر للكشف عن بعض الآثار العالقة به كالغبار، أثر المني أو الدم وكذلك البراز والأصباغ الاصطناعية والتي قد تفيد في تحديد هوية الجاني أو على الأقل التعرف على مهنته.

يسمح الفحص الخارجي بتسجيل مواصفات الشعر الظاهرية مثل اللون، والطول، والسمك ونهاية الشعرة وتصنيفه إلى شعر متهدل مستقيم ( شعر صلب سميك وطويل)، شعر ناعم (شعيرات رفيعة وناعمة)، شعر متموج، شعر متجدد وشعر صوفي.

يستفاد للتفريق بين الشعر والألياف النسيجية الأخرى بالرائحة المميزة لاحتراق الشعر، والتواء الطرف المحترق للشعرة عكس الألياف الأخرى (الصوف، الكتان الخ). بعدها يحضّر الشعر للفحص المجهرى وذلك بتنظيفه بالكحول والإيثير ويخفف اللون لتسهيل تمييز الطبقات الثلاثة باستعمال الماء الأكسجيني.

### الفحص المجهرى:

ويسمح بالتمييز بين الأشعار وغيرها من الألياف الأخرى \* تتركب الشعرة من 3 طبقات هي البشرة الخارجية (طبقة واحدة أو أكثر من الخلايا الشفافة المتراسة)، القشرة وهي طبقة سميكة تتألف من ألياف طويلة وخلايا غنية بحبيبات الأصباغ المميزة للون الشعر وأخيرا النخاع أو اللب وهذا يكون ضيقا ومنقطعا وأحيانا منعما تماما، ولكنه يكون مستمرا على مستوى شعر العانة والشارب.

يختلف الشعر الأدمي عن شعر الحيوان وباقي الألياف الأخرى، فمثلا تكون ألياف القطن شريطية الشكل والتفافها حلزوني، بينما ألياف الصوف شبكية ومسنة الحواف، أما ألياف الحرير فهي اسطوانية وكاسرة للضوء. إلى جانب ذلك يمكن قياس قطر كل طبقة في الشعرة بالعينية المكرومترية Oculaire micrométrique وحساب نسبة rapport قطر النخاع على قطر القشرة لمعرفة مصدر الشعرة، فهومن الشارب أوالعانة إذا كان أكثر من 0.5 ومن المناطق الأخرى إن كان دون ذلك.

ويجب التنبيه إلى أن هناك حالات يكون فيه التشابه كبيرا بين شعر الإنسان والحيوان، لذا فلا بد من فحص المقاطع العرضية للأشعار ودراسة الإنطباع الذي ترسمه على المواد اللينة، حيث يتميز شعر الإنسان بمقطع بيضوي أو مستدير، وهومثلث المقطع بالنسبة لشعر الذقن والشارب، وبيضوي متطاوّل في شعر العانة في حين يتميز مقطع شعر الحيوان بمقطع بيضوي وقوسي.

يؤخذ الإنطباع المرتسم للشعرة على طبقة من البلاستيك اللين ثم يفحص بالمجهر للكشف عن شكل خلايا طبقة البشرة والذي يكون حلقيًا وغير منتظم لدى الإنسان.

\* يفيد فحص الشعر أيضا في الكشف عن آثار التسمم المزمن بالزرنيخ أو الخارصين حيث يترسب هذا المعدن بالأطراف كالشعر

## منطقة مصدر الشعرة:

إلى جانب المعلومات المحصل عليها سابقا، هناك بعض المعطيات التي تسمح بالتعرف على منطقة مصدر الشعر؛ فشعر الرأس مثلا يكون في أغلب الحالات طويلا (من 2-20 سم) وأكثر من ذلك لدى المرأة، وسمكه نحو 80 ميكرون وطبقة النخاع به منعومة. بينما يبلغ سمك شعر الشارب أكثر من 100 ميكرون ويكون مقطعه مثلث الشكل، أما شعر الحاجبين والأهداب فهو قصير وقوسي الشكل ونهايته مدببة. ويفيد فحص شكل نهاية طرف الشعرة بالعدسة المكبرة في التعرف على كيفية سقوط الشعر وتقدير زمان السقوط أو القطع؛ حيث تكون النهاية الحرة للشعرة ذات مقطع مستعرض ومنتظم في حالة القطع أو القص الحديث، ثم يستدير هذا المقطع تدريجيا ليصبح الطرف الحر مدببا بعد شهرين من القص، بينما تكون نهايات شعر الجذع مشرذمة مثل فرشاة الأسنان المستعملة نتيجة للإحتكاك المستمر بالملابس. وكذلك تفحص بصلة الشعرة لمعرفة طبيعة السقوط، فهي ضامرة في حالة التساقط الحر والطبيعي، بينما تكون البصلة سليمة والجذر معوجا ومحاطا بجزء من غمد الشعرة في حالة النتف.

## من صاحب الأشعار؟

يستعان في التعرف على صاحب الشعر المكتشف بمكان الجرم، بمقارنته بأشعار الشخص المشتبه فيه من حيث عدد من الصفات والخصائص كالشكل والطول واللون\* وقطر الشعرة وشكل طرفها الحر والأصباغ العالقة به الخ.. مع العلم أن شعر الطفل الصغير يذوب في بعض المحاليل الكيميائية بخلاف شعر الشخص البالغ والكهل،

\* هناك طريقتان لتغيير لون الشعر؛ الخضاب مثل الحناء والذي يغطي الشعرة بلون جديد وهنا لا بد من غسل الشعرة بالكحول والإيتير أو الماء لاسترجاع اللون الأصلي، أما الطريقة الثانية فإنها تزيل اللون الأصلي تماما (مثل الماء الأوكسجيني)، وفي كلتا الحالتين يسمح الفحص المجهرى بكشف اللون الأصلي

وأيضاً هناك فرق في قطر الشعر بين الولدان الحديثي العهد بالولادة (نحو 25% من الملم) والشخص البالغ (60% من الملم).

### الأهمية الطبية الشرعية:

يفيد فحص الأشعار في تسليط الضوء على كثير من المسائل العالقة في بعض

القضايا منها:

- تقدير عمر أوسن الضحية أو الجاني (الشيب). مع التنبيه إلى احتمال أن يكون الشعر مصبوغاً اصطناعياً.
- التعرف على العرق.
- جرائم الجنس.
- الجروح النارية (الانتحار).
- خصلة من الشعر بيد الضحية (التوتر الرمي).
- التسمم بالزرنيخ arsenic (تترسب هذه المادة بالأنسجة القرنية مثل الشعر والأظافر)
- دراسة حواف الجروح بالعدسة المكبرة للتعرف على نوع الآلة المتسببة فيها.
- التفريق بين الشعر المتساقط عفويا ( طبيعياً أو بسبب المرض) والشعر المنتزع بالقوة والشعر المقصوص

## ريميم العظام والرفات

كثيرا ما تشكل البقايا العظمية - بالنظر لمقاومتها العالية لكثير من عوامل التلف - الدليل الوحيد على هلاك الأشخاص المفقودين، حيث يُلجأ إلى الطبيب الخبير للتحقق من هوية هذه البقايا وربطها بصاحبها المفترض. وطبعا فالمشكلة ليست مطروحة في حالة اكتشاف الهيكل العظمي برمته \*، ولكن الأمر يختلف في حالة العثور على قطعة عظمية وحيدة أو عدة أجزاء عظمية منفصلة وغير متجانسة مما يطرح تساؤلات عديدة وجديّة حول ما إذا كانت الرفات آدمية أم لا، وهل هي لشخص واحد، وكم مضى عليها من الزمن، بالإضافة إلى التساؤلات الأخرى والتي تم التعرض إليها في بحث الاستعراف مثل طول القامة، السن أو العمر، الجنس والعرق الخ..

لذا فإن دراسة وتحليل الأشلاء العظمية والرمم يخضع لمنهجية صارمة ودقيقة الهدف منها هو الرد على مجموعة من التساؤلات أولاً بأول حتى تكتمل المعطيات ويتسنى بعدها لكل من الطبيب الخبير ورجل القانون أو المتحرّي القضائي ( البوليس العلمي ) أن يخلص إلى نتائج منطقية ومعللة التعليل المقنع والكافي، كل ذلك بهدف تجلّي الحقيقة وكشف الغموض، خاصة وأن الرفات العظمية غالبا ما تنطوي على قضايا جنائية خطيرة وغامضة.

### 1 - هل الرفات آدمية؟

وهو أول سؤال ينبغي التمعّن في الرد عليه بالدقة اللازمة، وبالأخص عندما تكون البقايا العظمية مبثورة ولا تشتمل على النهايات المفصلية، ذلك أن القطع العظمية الطويلة والمنقوصة من نهاياتها المفصلية المميزة تتشابه في كثير من المخلوقات

\* راجع مبحث الإستعراف وتحقيق الهوية

وبالذات منها الفقاريات والثدييات (القردة وغيرها)، وبديهي أنه كلما كانت مجموعة العظام المراد فحصها كبيرة كلما تيسرت مهمة الخبير . يستعان في ذلك بحساب المشعر النخاعي للعظام الطويلة وفقا للقاعدة التالية:

$$\frac{\text{قناة الأوتار} \times \text{القناة} \times \text{القناة}}{\text{القناة} \times \text{القناة}} = \text{قناة}$$

مع العلم أن المشعر النخاعي لدى الإنسان يعادل 0,45، بينما هولى الحيوانات أعلى من 0,50.

كما تفيد الدراسة الهستولوجية (النسيجية) للأنسجة العالقة بالعظام مثل ألياف العضلات في حسم الأمر بصورة قطعية، ولكن هذا ممكن فقط في حالة الرفات العظمية حديثة العهد والتي لم تتعرض للحرارة الشديدة أو للمواد الكيماوية القوية. هناك أيضا طريقة القياس المجهرى لمتوسط قطر قنوات هافرس\* والذي يتراوح لدى الإنسان من 30 إلى 50 ميكرونا\*، في حين أنه لا يتجاوز 20 ميكرونا في باقي الحيوانات الأخرى.

أما في حالة احتفاظ القطع العظمية بنهاياتها المفصلية فإن الأمر بسيط نوعا ما حيث يُكتفى هنا بملاحظة الفوارق الأساسية بين السطوح المفصلية المميزة لكل نوع حيواني عن الآخر..

## 2 - هل الرفات لشخص واحد؟:

يعتمد هنا على مقارنة الأجزاء العظمية المفحوصة فيما بينها مثل الأطوال، الخصائص المميزة للجنس (ذكر أم أنثى)، العمر وكذلك تواجد زوجين أو أكثر من العظام المفردة لدى الإنسان (عظمة القص مثلا) أو تواجد عظام مزدوجة ومن جهة واحدة (عظمي فخذ أيمن).

\* canal de Havers وهي قنوات دقيقة شعرية تمر عبرها الأوعية الدموية المغذية للعظم

\* وحدة قياس تساوي جزءا من الألف من المليمتر



### 3 - هل صاحب الرمم ذكر أم أنثى؟:

يعتمد في تحديد جنس صاحب الرمم على كشف الفوارق التشريحية في العظام بين الذكر والأنثى والتي تكون واضحة المعالم بوجه خاص بعد البلوغ وبالذات على مستوى كل من عظام الحوض والجمجمة وعظمة القص والفخذ والفك السفلي.

### 4 - هل صاحب الرمم طويل أم قصير القامة\*؟:

هناك عدة طرق علمية لقياس طول القامة المفترض انطلاقاً من معرفة طول بعض العظام الطويلة مثل الفخذ العضد وعظمة الساق، وقد أعدَّ خبراء متفرسون في هذا المجال جداول دقيقة تسمح بحساب الطول المتوسط لقامة صاحب الرمة بعد قياس طول العظمة الطويلة المحصل عليها، منها جدول منوفريه (Manouvrier) وجدول روله (Rollet). مع ملاحظة أن طول العظام هنا يأخذ في الحسبان الغضاريف المفصليّة، لذا فإنه إذا كانت العظمة المفحوصة خالية من غضروفها وجب إضافة 7 ملم للفخذ و5 ملم للعضد و3 ملم للكعبرة. وأفضل من ذلك، فمعادلات برسون (Pearson) تسمح - بالنظر لبساطتها وسهولة تطبيقها - بمعرفة طول القامة\* بالتقريب عن طريق حساب طول العظمة المفحوصة دون اللجوء إلى الجداول المذكورة (تقاس العظام هنا دون غضاريفها). مثال ذلك:

$$\text{طول القامة لدى الذكر} = \text{طول عظمة الفخذ} \times 1,88 + 81,306$$

$$\text{طول القامة لدى الأنثى} = \text{طول عظمة الفخذ} \times 1,945 + 72,844$$

### 5 - كم كان عمر صاحب الرمم؟:

\* أحياناً قد يفيد فحص بقايا العظام في التعرف على مهنة صاحبها فسائق الطاكسي عادة ما يحمل كسراً بأسفل عظمة الكعبرة " كسر السواقين fracture des chauffeurs  
\* يمثل طول القامة هنا الطول في وضعية الاستلقاء والذي يزيد بنحو 1 إلى 2 سم عن طول القامة في وضعية الوقوف

بالإضافة إلى العناصر الاستعرافية المطبقة في تقدير العمر الزمني لدى الأحياء، والتي من بينها دراسة الأسنان ونقاط التعظم والتحام غضاريف العظام، هناك عناصر أخرى يُعَدُّ بها في حساب السن التقريبي في حالة الأشلاء ورميم العظام وبالذات منها انسداد التدريز في عظام الجمجمة لدى الكهول حيث تأخذ التدريز القحفية في الإنغلاق والإلتحام ابتداء من سن الخامسة والعشرين من العمر في حين أن التدريز الجدارية الصدغية لا تنسد إلا في سن متأخرة جدا.

كما تتعرض بعض السطوح المفصلية إلى تغيرات مع مرور الزمن، فسطح الإرتفاق العاني مثلا يفقد تعرجه مع تقدم السن حتى ليكاد يصبح أملسا. وطبعا فإن التغيرات التي تعترى الأسنان على مختلف مراحل العمر تشكل معلما أساسيا للإستدلال على العمر التقريبي لصاحبها المفترض، إذ يؤدي تساقط الأسنان وما يليها من طمس في أسناخها إلى تبدلات كبيرة في شكل الفك السفلي عند المتقدمين في السن بحيث تقترب الثقبية الذقنية من الحافة العلوية للعظم وتتفرج الزاوية الفكية لتتجاوز 130 إلى 140 درجة بعد أن كانت لا تتعدى 95 أو 100 درجة على الأكثر لدى الكهول.

هذا وتشكل التغيرات التي تطرأ على الأسنان على مر مراحل الحياة بحثا مثيرا لكثير من الخبراء الباحثين نظرا للمعلومات القيمة التي يفيد بها لدرجة أنها تكاد تضاهي أهمية بصمات الأصابع بالنسبة لتحقيق الشخصية لدى الأحياء، وقد قام أحدهم وهو العالم غستافسن Gustafson بوضع معادلات حسابية تسمح بحساب العمر انطلاقا من طبيعة ودرجة التبدلات التي تطرأ على الأسنان مع تقدم السن، ومن هذه التبدلات:

- درجة تآكل الأسنان
- توضع طبقة جديدة من السنّين dentine في أعلى تجويف لب الأسنان
- ضمور اللثة، وزيادة تخلخل الأسنان
- توضع طبقة من الأسمنت أو الملائط حول جذر السن وضمور الجذر من الأسفل إلى الأعلى

- انسداد فتحة السن

### البطاقة السنية:

نظرا للأهمية الكبيرة التي يكتسبها بحث الأسنان في الاستعراف وتحقيق الهوية باعتبار مقاومتها العالية لعوامل التلف والتفسخ والزمن، فلقد أعد بعضهم بطاقات شخصية اعتمد فيها وصف خصائص ومميزات الأسنان للتعريف بكل فرد، إذ بالإضافة إلى التشوهات الخلقية الملاحظة في طقم أسنان كل شخص (سوء توضع بعضها، زيادة أو نقص عددها، صغرها أو ضخامتها.)، هناك التغيرات الأخرى التي تطرأ على الأسنان على مختلف مراحل العمر، مثل انبراء القواطع (attrition)، زيادة شفافية الأسنان مع تقدم العمر، خلع بعضها ونخر بعضها الآخر، والإصلاحات العلاجية المطبقة عليها من حشو، وتهذيب وتركيب الصفائح أو التيجان الخ. كل ذلك يسمح بإنشاء بنك من المعلومات المميزة لأسنان كل فرد على حدة وترتيبها في بطاقات شخصية (سنية)، وهوما يطبق فعلا في مجال الطيران بالنسبة للطيارين في كثير من البلدان.

أضف إلى ذلك المعلومات القيمة التي قد تفيدنا بها البطاقات الطبية العلاجية\* التي يحتفظ بها أطباء الأسنان في حالة لواضطرتنا إلى الاستناد إليها لإثبات الهوية والاستعراف.

## 6 - ماهوعِرْقُ صاحب الرميم؟:

رغم أن هذه النقطة ليست ذات بال في بلادنا باعتبار تجانس العرق الذي ينتمي إليه غالبية السكان الأصليين، إلا أن الأمر يكتسي أهمية بالغة في مناطق أخرى من العالم حيث يتعدد العرق البشري وتتباين الأجناس، ويصبح لزاما تعيين العرق الذي ينحدر منه صاحب الأشلاء العظمية ومطابقته للإحتمالات الواردة.

يعتمد هنا على مقارنة الفوارق الملاحظة في مقاسات بعض العظام وحجمها وشكلها بين مختلف الأجناس البشرية وخاصة ما يتعلق منها بحجم وأبعاد الجمجمة،

(prognatisme، معامل الفك mandibulaire index) والتي هي من صميم اختصاص علماء الأنثروبولوجيا والأناسية.

## 7 - كم انقضى من الوقت على الوفاة ؟:

رغم ما قد يكتسبه هذا السؤال من الأهمية للمساعدة على إثبات الهوية والتعرف على صاحب الرميم، إلا أن الإجابة عليه هي من الصعوبة بمكان، إذ وباستثناء القطع العظمية الحديثة العهد نسبيا والتي لا تزال تشتمل على بعض البقايا النسيجية العالقة مثل الغضاريف والأوتار العضلية، فإن العظم المتعري تماما من الأنسجة الرخوة لا يوحي أبدا بزمان الوفاة، و فقط تتميز العظام الحديثة العهد بنوع من الطراوة واللون الفاتح، على عكس العظام القديمة والتي عادة ما تكون هشّة وداكنة المظهر.

## الأهمية الطبية الشرعية:

- استظهار بقايا عظمية غير آدمية لإثبات هلاك المفقودين الذين تم القضاء عليهم بوسائل أخرى - أحيانا قد تشكل الأسنان البقايا الوحيدة كآثار للتعرف على هوية الضحايا ( في حالة التكلّس بسبب الحريق وفي حوادث الطائرات وبعض الكوارث الجماعية)

- الواجب النفساني، إذ لا شك أنه ومن باب الإحترام للشخصية الإنسانية، يستلزم الأمر ضرورة التحقق من هوية الضحية تقديرا لروح الإنسان ومن أجل وضع حد لآلام الأقارب. وتمكينهم من الإنحناء خشوعا أمام الموت الذي هو حقٌ أوجده الله الذي أوجد الحياة أيضا " **هو الذي خلق الموت والحياة ليبلوكم أيكم أحسن عملا** " صدق الله العظيم.

- الواجب القضائي سواء تعلق الأمر بالكشف عن الجاني أو بالتقنع والتستر وراء انتحال شخصية مغايرة بحثا عن المنفعة غير المشروعة أو الإفلات من قبضة العدالة بالنسبة لمن ارتكب جرما سابقا.

- الواجب الشرعي والذي يبرز بوجه خاص في حالات الغياب الطويل والفقدان حيث لا يمكن اعتبار الشخص المتعيب طويلا والذي انقطعت أخباره، أو الشخص المفقود في

عداد الموتى، مما يترك الأمور معلّقة لمدة طويلة، إذ لا يمكن الحصول على شهادة الوفاة إلا بمعرفة هوية المتوفى، وبالتالي فإن كثيرا من المعاملات والإجراءات الشرعية تظل معلّقة ولا يمكن مباشرتها أو الفصل فيها مثل الميراث، عدّة الزوجة، الأطفال القصر، التصرف في الربيع أو المعاش الخ..



## الخبرة في التزوير ومضاهاة الخطوط

طبعا أننا لن نتعمق بالبحث في جميع جوانب هذا الموضوع، فهي عديدة ومتنوعة وربما كانت من اختصاص غير اختصاص الطب الشرعي مثل تمييز النقود والعملات المزيفة، وتزوير الوثائق والأختام ودراسة المخطوطات، ونكتفي فقط بالتركيز على استشفاف الخصائص البسيكولوجية والطباع الشخصية من تحليل الكتابة والخط اليدوي وأيضا الخبرة\* في مضاهاة الخطوط.

### 1 - النقود والأوراق المزيفة\* : fausse monnaie et faux billets

نميز هناك نوعين من النقود؛ النقود المسبوكة المصنوعة في قوالب والنقود المصكوكة أي المطبوعة.

يعتمد الخبراء في تعرفهم على القطع النقدية المزيفة بالكشف عن بعض العلامات المميزة مثل اللون، والزّنين، عدم تساوي السطح، وميل الحواف وعدم انتظامها وكذا انحناء طرف الرسم ( بدل الطرف الحاد في النقود الأصلية) كما تدقق تفاصيل الرسومات عن طريق أخذ صور فوتوغرافية مكبرة وتعيين خريطة لموقع التزييف حتى يسهل البحث عنه في القطع المشبوهة، كما يجرى الفحص بالعدسة المكبرة أو بالمجهر المجسّم *microscopie stéréoscopique*

وكذا تعداد عدد الأسنان الجانبية للقطع النقدية بواسطة جبر الألنين (بعد تجفيف أحد الأسنان)، على أن ثقل القطعة النقدية ووزنها النوعي هما أهم مراحل الإستكشاف،

\*Expertise en écritures

\* المشرع الجزائري صارم إلى أقصى حد في هذا المجال المادة 197 ق.ع وما يليها

مع الملاحظة أن الوزن قد ينقص قليلا بفعل كثرة الاستعمال، وأخيرا التحليل الكيميائي لمعرفة المعادن التي تتركب منها القطعة.

### ملاحظة:

تحتوي بعض النقود على علامات مميزة سرية يدل اختفاؤها على التزييف القطعي، أما بالنسبة للأوراق المالية، فإنه يستعان في الكشف عن زيفها بالبحث عن العلامات والرموز الخاصة التي تميزها مثل نوعية الورق المميز، العلامات المائية، الرسومات المميزة والعلامات السرية (لا ينفى وجود هذه العلامات التزييف بواسطة التصوير).

وتتبع نفس الطرق تقريبا في حماية الصكوك البنكية من التزييف كالألوان المميزة والطباعة المتكررة لرموز البنك والثقوب الخاصة كما يكون الورق المصنوع منه الصك من نوع خاص ومشعب بمواد كيميائية سرية يتغير لونها بمجرد تعريضها لأية محاليل بغرض التزييف.

## 2 - تزوير الوثائق:

تشكل الوثائق والمحركات بمختلف أنواعها ميدانا مُغريا للتزوير المادي \* سواء بالحذف أو بالزيادة في المحركات أو بوضع توقيعات وأختام مزورة، وكذلك بإضافة أسماء مزورة وبتقليد الوثائق والإصطناع، وبالمقابل فقد عرفت وسائل الكشف وفضح التزوير تطورا كبيرا وبالأخص ما يتعلق منها بطرق التحليل الكيميائي للحبر والورق\*، والفحص المجهرى وبالعدسة المكبرة (للبحث عن آثار التغيير والكشط والمحو) والتصوير الفوتوغرافي بتقنياته المختلفة (الضوء المنعكس، والضوء المنقول وبالأشعة فوق البنفسجية).ومن أهم التحاليل المتبعة في ذلك:

- اختبار العلامة المائية، ويسمح بتحديد عمر الورق المستعمل

\* تبين المادة 216 ق.ع أساليب التزوير المختلفة في المحركات العمومية أو الرسمية

\* يسمح التحليل الكيميائي لورق الوثائق المزورة بمعرفة نوع الورق المستعمل (بردى من أصل نباتي، رق الجلود، الخرق النسيجية لب الخشب..) وعصر تداوله وخاصة في الوثائق التاريخية



- تركيب الورق ويسمح بمعرفة طبيعة الألياف (تغلى القطع الورقية الصغيرة بمحلول بروكسيد الصوديوم المخفف، وتصبغ بصبغة اليود)، وتحديد طبيعة المادة الغروية به (الجلاتين، الريزين، النشا أو الكارمين)

- أما في حالات حرق أطراف الوثائق أو تمزيقها وثنيها أو طيها، بغرض تغيير لونها للإيهام بقدما\* وذلك بتعريض المحررات للدخان المتصاعد من حرق الكاغط، أوغمسه في محلول القهوة أوالتبغ أوبرمنجنات البوتاسيوم وأحيانا محلول مليون solution de Millian، فإنه يمكن فضح هذا التزوير بملاحظة بعض التفاصيل الخفية مثل الشكل المميز للرقعة الملونة إراديا، ومسار صب الصبغة الملونة على الورق ووجود مساحات صغيرة غير ملونة، كما قد تظهر على الورق خطوط داكنة هي بمثابة طيات قبل التلويح المفتعل.

- دراسة حواف الأوراق الملصقة وفحصها تحت المجهر وبالأشعة فوق البنفسجية لكشف التزوير (تظهر القطع الملصقة بألوان مختلفة).

- التعرف على نوع الحبر المستعمل بواسطة اختبارات كيميائية بسيطة، وبالاستناد إلى دراسة الخصائص المميزة لكل حبر، فحبر الكربون لا يتغير لونه أبدا وهو يزول بالماء في حين يأخذ الحبر المعروف بالأزرق - الأسود (خليط من حمض الكاليك والحديد) في البداية لونا أزرق خفيفا ثم يتحول بمرور الزمن إلى الأسود الداكن كنتيجة لتأكسده ( في خلال 2 إلى 4 سنوات) ليصفر بعد سنوات أخرى، أما حبر الأتيلين فهو بنفسجي اللون (حبر المدواة) ولا يعتره أي تغيير في الظروف الطبيعية الاعتيادية.

- القلم المستعمل، حيث يتميز خط قلم الرصاص بوجود تخطيطات رفيعة، وبالبريق المميز كما يمكن الكشف بسهولة عن المعادن التي يتركب منها، أما بالنسبة للقلم الجاف فيمكن فضح التزوير بتمييز الأصباغ المختلفة التي تصنع منها هذه الأقلام كالأنيلين والأزرق البروسي والكوبالت الأزرق الخ.

\* يتغير لون الوثائق القديمة بفعل عملية التأكسد والتي تصيب خاصة الأجزاء المعرضة منها للهواء والضوء، ويكون أوضح على مسنوى الحواف .

- المحو والشطب والكشط، غالبا ما يكون التزوير هنا باديا للعيان بشكل مفضوح، ولكن في حالة التزوير بحذق ومهارة فقد يتطلب الأمر اللجوء إلى الخبير لإجراء الفحص بالمجهر وبالعدسة المكبرة تحت الأشعة فوق البنفسجية، وأحيانا القيام بتفاعلات كيميائية معينة مثل الكشف عن الهيوكلووريت ودرجة الحموضة بواسطة ورقة عباد الشمس. وهكذا يمكن إبراز الخط المضمحل بإرجاع آثاره عن طريق تعريضه إلى بخار كبريتور الأمونيوم في حالة الحبر الذي يحتوي على مركبات الحديد، نفس الشيء بالنسبة للحروف المحمية (بالمحاة) حيث يمكن استشفاف الكلمات المحمية بالأشعة فوق البنفسجية أو بتصوير الوثائق بالأشعة تحت الحمراء. أما الوثائق المحمية بالقلم الطامس correcteur فيمكن إزالة مادة الكوركتور كيميائيا أو بالتصوير على ألواح حساسة للأشعة تحت الحمراء (طوابع البريد وتواريخها)، وتتبع نفس الطرق في فضح الأختام المزورة (تكبير الصور الفوتوغرافية وتحليل فوارقها).

وفي الأخير تجدر الإشارة أن تزوير الإمضاءات (التوقيع) شائع بوجه خاص في الصكوك البنكية وهذا نظرا للتباين الذي تتصف به الإمضاءات الصحيحة ذاتها لنفس الشخص، ولهذا الغرض تحفظ صور مصغرة لتوقيع صاحب الحساب المصرفي بالبنك لاستظهاره عند الضرورة. (يفضح التزوير هنا بالكشف عن بقايا الفحم في حالة النقل بالشفافية copier، كما يفتضح الأمر بأن الإمضاء المزور هو صورة طبق الأصل من حيث الشكل والحجم (التزوير بالنسخ tracer)، ذلك أنه يندر عمليا أن تتطابق الإمضاءات الصحيحة للشخص مهما بلغ من التركيز والدقة.

### 3 - الشفرة أو الكتابة الرمزية:

هناك طرق عديدة للإعلام والاتصال بلغات ورموز سرية مميزة (بالإختزال) لا يقدر على فهمها سوى أصحابها، مثل رمز مورس في الاتصالات اللاسلكية وغيره من الرموز المبتكرة خاصة في المجال العسكري والأمني، وقد تطورت هذه الطرق فأصبحت تستعمل ما يعرف بالرموز الإلكترونية والمطبقة مثلا في البطاقات

الإلكترونية المتداولة حاليا بكثرة في كثير من بلاد العالم وخاصة في القطاعات المالية والبنوك.

ومن هذه الطرق التي تعنينا في هذا المقام ما يعرف بالكتابة الخفية أو غير المرئية والتي يستخدم فيها حبر لا لون له وحتى الماء الطبيعي. فتبدو الوثائق أو أجزاء منها بيضاء مع أنها تحمل كثيرا من المعلومات المكتوبة والتي يمكن الإطلاع عنها بإبراز الخطوط والحروف باستعمال كواشف كيميائية معينة أو بالضوء (الأشعة فوق البنفسجية) أو الحرارة. أما في حالة الوثائق المحروقة (عرضيا أو عمدا) فإنه يستعان بالأشعة فوق البنفسجية وبالتصوير الفوتوغرافي في فك رموزها déchiffrer

#### 4 - الخبرة في الكتابة:

هناك فرق جوهري بين علم الخطوط والخبرة القضائية\* في مجال الخطوط فهذه الأخيرة تسعى إلى تحقيق الخطوط ومقارنة الوثائق والمحركات الأصلية مع النسخ المحرّفة أو المنقولة والمزورة، كما تسند المهمة إلى خبراء فنيين متخصصين في الميدان (وليس لعرفائين) يستخدمون تجهيزات ووسائل علمية متطورة منها المجهر المجسم microscopie séréoscopique و (المقارن الطيفي البصري) -comparateur vidéo le spectral تكون استنتاجاتهم موضوعية ومعللة بحيث تجيب عن الأسئلة المطروحة بدقة مثل هل الوثيقة صحيحة أم مزورة، وهل تعرض المحرر إلى تغيير (الوصية مثلا).

يمكن كشف الإضافات المزورة في نص الوثائق عن طريق دراسة اختلاف تباعد الأحرف والكلمات بين النص الأصلي والكلمات المضافة وذلك باستعمال المجهر المجسم وتكبير الصور الفوتوغرافية لها، وهذا حتى في الكتابة الآلية المطبوعة على الآلة الراقنة من حيث تباين حجم الحروف وشكلها تبعا لنوع الآلة، وأيضا في نفس النوع من الآلات حيث يعتري كل آلة بعد مدة من الاستعمال خصائص تميزها عن

\* يلجأ القضاء إلى المضاهاة عند الطعن أمامه بالتزوير المادي (المادة 160 ق.إ.م)

غيرها مثل اختلاف تناسق الحروف بالنسبة لمستوى خط الكتابة، وتباعدها فيما بينها وضعف طبعة بعض الحروف فيها

## 5 - مضاهاة الخطوط:

يعتقد خبراء علم الخطوط أن لكل شخص خطه المميز ، والذي يختلف باختلاف ظروف زمان ومكان تحريره، وبالتالي فإن تحليل خصائص الخطوط في المضبوطات والوثائق قد يفيد في إلقاء الضوء على الحقيقة وخاصة في قضايا التهديد والتقليد والرسائل المجهولة الهوية\* anonymes وغيرها.

تقوم مضاهاة الخطوط على دراسة بعض الخصائص الجوهرية التي يتميز بها كل خط مثل شكل الخط، وطريقة الكتابة والإملاء.ولهذا الغرض لا بد من فحص الخط الأصلي l'écriture originale ومقارنة خواصه بالوثائق المضبوطة، فيطلب من المتهم أن يكتب نصا معينا من ثلاث نسخ تتكرر فيه بوجه خاص الحروف المشتبه فيها، وقد يُملَى عليه النص في حالة وجود أخطاء نحوية في النص المضبوط، بعدها يجرى الفحص بعد تصوير الوثائق المشبوهة وتكبيرها باستعمال لوح زجاجي مدرّج لقياس حجم الحروف. يدرس شكل الخط من حيث أشكال الحروف وحجمها وأسلوب كتابتها مثل درجة الميل والانحراف على السطر، ارتفاعها وانخفاضها، انتظام وتباعدها الحروف فيما بينها وبين الكلمة والأخرى وطريقة وصلها ببعضها وكيفية وضع النقاط من فوقها ومن تحتها والمدّ في حروف آخر الكلمة (تعراق النون).

أما طريقة الكتابة فتعنى بدراسة الصفات المميزة للحروف المختلفة مثل كيفية كتابة حرف ( ك ) والرقم 8، وأيضا نمط الكتابة، طريقة إسناد اليد إلى المنضدة ومسك القلم وقوة الشد عليهقلم والتأثر العصبي.

وطبعا فإن إملاء الكلمات وفواصل الكتابة (مثل النقاط والفواصل) قد يساعد على الفصل في الوثائق وتحديد انتمائها ( مثال لواحوتوث الوثيقة المشتبه فيها على خطٍ

\* على عكس حالات التزوير، فقد يعتمد الجاني هنا الكتابة بطريقة معينة أو الكتابة باليسرى.

إملائي في نسخ كلمة "لآلي" ، ووقع المتهم في نفس الخطِ عند إملاء نص مشابه، دل ذلك على احتمال أن يكون النص المفحوص من خطه).

## 6 - علم الخطوط graphologie

يهتم علم الخطوط بدراسة الخصائص المميزة للشخصية انطلاقاً من تحليل خطه وطريقة كتابته، باعتبار أن لكل شخص خطه المميز الذي يعبر أنياً عن وجدانه وأفكاره\* ويعكس شخصيته، وهذه الطريقة شائعة خاصة في الدول الغربية حيث تعتمد عليها معظم الشركات في اختيار المرشحين لبعض مناصب الشغل، وهوما يفسر اشتراط كتابة طلب المترشح بخط اليد ( طلب خطي مكتوب باليد مصحوب بصحيفة الخبرات curriculum vitae ).

ورغم أنه يعاب على علم الخطوط افتقاره إلى الطابع العلمي الموضوعي وقلة مصداقيته إلا أنه يعرف إقبالا كبيرا وخاصة من طرف الخواص الذين يودون الإطلاع على خبايا أنفسهم تماما كما هو الشأن بالنسبة لعلم التنجيم وقراءة الحظ والطالع وبعض اختصاصات علم النفس. فمثلا يعبر الخط الكبير عن المبالغة في الشعور بالذات والرغبة في التوسع والتفتح على الخارج، وتدل الكتابة المائلة نحو اليمين عن الأحلام وحب المغامرة وخوض المستقبل في حين تعني الكتابة المائلة نحو اليسار على التعلق بذكريات الماضي والرجعية، وتعني الكتابة المندفعة نحو الأعلى المثالية والنبيل بينما تدل الكتابة المنخفضة على السفالة والميل إلى الماديات وإشباع الرغبات والغرائز الجنسية وهكذا.

أما من وجهة النظر الطبية فليست هناك خصائص مميزة للكتابة باستثناء بعض الحالات المرضية التي تطبع الخط مثل الخط الصغير في حالة مرض باركنسون Parkinson

\* هذا ما يعتقد دعاة علم الخطوط والذي برز كعلم قائم بذاته في نهاية القرن الماضي



## السموم والتسممات

### مدخل:

أحيانا قد يحمل التكلفة القضائي للخبرة إشارة تدل عن احتمال تسمم الضحية، كما قد تدلّ على ذلك أيضا ملاحظات الطبيب المعالج أو الطبيب الذي حضر نقل الجثة، والواقع أن التحري في حالة التسمم غالبا ما يبدأ انطلاقا من دلائل ومؤشرات من هذا القبيل. ورغم أن تحريات الشرطة قد تسمح بتحديد ما إذا كان التسمم عرضيا أوجنائيا أم انتحاريا، إلا إن الطبيب الشرعي يتمتع بمجال أوسع للكشف عن ذلك بدءا بالاستجوابات والفحوص وحجز الأدوية وكلّ مادة مُشتبه فيها أوقتيّة أو أيّ وعاء آخر يُحتمل أن يستعمل لهذا الغرض، وكذلك تحليل جميع الإفرازات مثل القيء والبراز والبول، وأيضا الأطعمة المشكوك فيها، هذا بالإضافة إلى المعاينات التي يسجلها الخبير عند إجراء التشريح وبالأخص العينات التي يأخذها بغرض الفحص المخبري. لذا فإن احتمال تسمم الضحية ينبغي ألا يغيب عن ذهن الطبيب الشرعي، وخاصة إذا ما توافرت بعض العناصر المرئية كالنقيز والإسهال والمغصّ البطني، وأيضا حالات التسمم الجماعي، أوفي حالة استحالة إيجاد تفسير مقنع لسبب الوفاة الفجائية الشبوهة مع انعدام أية آثار للعنف وخلوالمتوفى من أمراض سابقة.

### تعريفات:

السموم هي مواد جوهرية يؤدي تفاعلها مع البدن إلى إصابته بالأذى سواء حدث ذلك عن طريق الفم أم الملامسة أم الاستنشاق أو بالحقن (الزرق).  
يهتم علم السموم بدراسة تأثيرات السموم على البدن والعوامل التي تحدد هذه التأثيرات، مثل مقدار السم المتناول، وحالاته الفيزيائية حيث يكون امتصاصه سريعا وهو على الحالة الغازية على عكس حالته الصلبة، وأيضا قابليته للذوبان في الماء، أوفي أي مذيب آخر.

ومن جهة أخرى، يختلف مفعول السم تبعا لحالة المعدة عند تناوله، فهو أشد فتكا وأسرع تأثيرا والمعدة خاوية، في حين يكون امتصاص السم بطيئا بعد وجبة غنية بالدهون.

وأخيرا فإن طريقة تعاطي السم تحدد إلى درجة كبيرة شدة فعاليته، فالحقن الوريدي أخطرهما، يليه الاستنشاق ثم الحقن العضلي، فالبلع عن طريق الفم وأخيرا الإمتصاص عبر الجلد.

وكبار السن (الكهول) والأطفال الصغار أكثر تأثرا بالسموم، ويجب ملاحظة أن هناك تباينا كبيرا من شخص \* لآخر في مقاومة مفعول السم، فالكمية القاتلة بالنسبة للبعض قد تكون بدون أية فعالية لدى الآخرين. وهذا الاختلاف في تحمل السموم هو غير ظاهرة التعود والإدمان على تعاطي بعض أنواع السموم والمخدرات.

### الإجراءات الإسعافية الأولية عند التسمم:

هناك عدة إجراءات ابتدائية وفي متناول الجميع لا بد من معرفتها لإسعاف

ضحايا التسمم في انتظار وصول الإسعاف المتخصص:

1 - إخلاء المعدة من السم، إما بإجراء غسيل للمعدة (باستثناء حالة السموم الأكلالة نظرا لخطر انثقاب المعدة والمريء عند عودة مرور السم بسبب التقيؤ )، أو بإعطاء المقيئات مثل الموتراد، مشروب مزيج من المرّ والحلو، سلفات النحاس أو الألبورفين.

2 - الترياق Antidote وهو عبارة عن مواد وعقاقير تبطل مفعول السموم، مثل مسحوق الفحم المنشط charbon، الأحماض في حالة التسمم بالقلويات كالخل والليمون، برمجنات البوتاسيوم الذي يعمل على تأكسد بعض أنواع السموم مما يقلل من فعاليتها، والمواد التي تعمل على ترسيب السم وتمنع امتصاصه مثل حامض التنيك (التسمم بالقلويات) والأنتموان، حقن BAL ضد الزرنيخ Arsenic ونالورفين ضد المرفين و Phenythiazine ضد الأستركنين. وأخيرا هناك الترياق العام والمستعمل ضد السموم



النباتية، ويُحضَّر بمزج جزئين من مسحوق الفحم مع جزء من سلفات المانيزيا وجزء من حمض التتيك.

3 - شرب الماء بكميات كبيرة للتخفيف من تركيز السم المتناول.

4 - المطهّرات purgatifs (البُوركا)

5 - مدرّات البول

**الأهمية الطبية الشرعية:**

- تحليل الظروف والملابسات التي أحاطت بالتسمم للتمييز بين التسمم العرضي (التسمم الجماعي)، والتسمم الانتحاري (وجود خطاب) والتسمم الجنائي (وجود خلاف أوعداوة).

- الأعراض المعانية بعد تناول السم كالقيء والإسهال والغثيان.

العلامات التشريحية، كالأثار الموضعية (السموم الأكلة)، الروائح المميزة لبعض

السموم والمشروبات (الخمير)، تغيير لون الدم في حالة التسمم بأوّل أوكسيد الفحم CO

- التحليل الكيميائي للكشف عن طبيعة السم المستعمل وذلك بأخذ عينات إما على

الأحياء (القيء، غسيل المعدة، البول، البراز، بقايا الطعام والشراب) أو من الجثة (المعدة

ومحتوياتها، الأمعاء، الكبد، الدم) وقد يعمد إلى تجريب هذه المستخلصات على

حيوانات المخبر للتحقق من مفعولها وتصنيفها.

## أنواع السموم:

يمكن تصنيف أنواع السموم بحسب خصائصها الفيزيائية إلى السموم الطيارة

والسموم غير الطيارة.

## السموم الطيارة:

### 1 - أول أكسيد الفحم: co

وهو غاز عديم اللون والطعم والرائحة، يمتاز بقابلية عالية للاتحاد بصباغ الدم (هموغلوبين) تفوق بأضعاف مضاعفة قابلية الأوكسجين لذلك، مكونا مركبا غير صالح لنقل الأوكسجين وثابتا.

يتم الاحتراق هنا نتيجة لتحوّل هموغلوبين الدم إلى مركب الكربوكسهموغلوبين الثابت مما يعوق نقل الأوكسجين الضروري للتنفس.

عادة ما يحدث التسمم بهذا الغاز نتيجة لتسربه من أجهزة التدفئة والتسخين السيئة التهوية والسحب tirage أوفي المداخل، والكانون التقليدي (المرعوب)، وفي أغلب الأحيان فإن ذلك يكون عرضيا (ترك الحنفية أو السداد مفتوحا أوتسرب بسبب خلل في القنوات والوصلات.) وأحيانا يكون انتحاريا.

### المميزات التشريحية :

- يكون لون البشرة ورديا وتكون الزرقة الرممية منتشرة ووردية اللون (أوقرمزية\*) أما التشريح الداخلي فيكشف عن وجود علامات للاختناق بصفة عامة، مع فرق أساسي وهو عدم قابلية الدم للتخثر والذي يكون لونه ورديا أرجوانيا وأحيانا أحمر قانيا. كما يُكشَف عن هذا الغاز في المختبر بواسطة التحليل الضوئي لطيف الدم بجهاز ميكروسبكتروكراف (تؤخذ عينة من القلب والطحال) حيث نحصل على خطين اثنتين بدل خط واحد في الحالة الطبيعية، أوبوضع عينة الدم بلامسة مادة مختزلة (سلفهدرات الألمنيوم) لمدة نحو ربع ساعة.

كما يمكن أيضا قياس منسوب CO في الدم كيميائيا (أجهزة خاصة) الشيء الذي يسمح بتقدير مدة البقاء على قيد الحياة بعد التعرض للتسمم وخاصة في التسممات

\* يميل لون جثة المتوفي بردا إلى اللون القرمزي، وللتفريق يعمد إلى دراسة ظروف الموت والمكان الذي حدث فيه، وهبوط حرارة الجثة، وتصلب بعض أجزائها بسبب البرد، وطبعا سلبية الاختبارات للكشف عن غاز co .

الجماعية، وهكذا فالضحية التي يحوي دمها نسبة أعلى من هذا الغاز تكون هي التي قاومت الاختناق لمدة أطول.

أما اختبار الدم المميّع dilution فإنه يقوم على مقارنة عينة من دم الضحية المخفف بمقدار 10 إلى 15 سم من الماء المقطر مع عينة لشخص سليم، وملاحظة اللون القرمزي الواضح بالمقارنة مع اللون الأحمر المصفرّ للدم الطبيعي.

يمكن الكشف عن هذا الغاز ولو بعد مرور مدة على الوفاة، لأنه يبقى مرتبطاً بخلايا الدم لمدة طويلة، ولا يأخذ في الزوال إلا بعد بدء التعفن الرمي.

**ملاحظة:** يخلف هذا السم اضطرابات وأعراضاً نفسانية في حالة التسمم المزمن والبطيء، وأحياناً قصوراً في وظيفة الكلي واضطرابات عصبية متفاوتة الخطورة قد تؤول إلى عاهات مستديمة.

تحدث الوفاة عندما يبلغ معامل امتصاص هذا الغاز نحو 0.66 أي عندما يتحد بحوالي ثلثي هموغلوبين الدم، وبحوالي الثلث فقط في حالة وجود هبوط أو ضعف سابق في وظيفة القلب. مع العلم أن نسبة 2% من هذا الغاز في الهواء المستنشق تكفي لحدوث الوفاة في ظرف 4 ساعات، وفي نحو 30 دقيقة فقط لو ارتفعت النسبة إلى 4%.

## 2 - غاز الفحم carbonique anhydride co2 :

وهو غاز لا لون له، ورائحته صعبة التمييز ويسبب ثقله فإنه يترسب في الأماكن المنخفضة كالطابق تحت الأرضي والأقبية، وهو ما يفسر كثيراً من حالات الموت الفجائي عند دخول مخازن الحبوب التقليدية عندنا (المطمور) أو الآبار ( ينصح هنا بالنزول إلى البئر بشمعة منقّدة فإن انطفأت دلّ ذلك على نقص الأوكسجين وارتفاع نسبة غاز الفحم).

قد يتسبب غاز الفحم في الاختناق عندما يتجاوز تركيزه في الهواء المتنفس نسبة 15 إلى 20 بالمائة (التلوث الجوي). غير أن التشريح هنا لا يكشف عن أية صفة مميزة، ذلك أن هذا الغاز يوجد أصلاً في الجسم وسرعان ما يزيد تركيزه بالجنّة بعد

الوفاة، وكل ما يمكن عمله في حالة الشك هو أخذ عينة من مكان الحادث (ملء قارورة بالهواء مباشرة بعد تفريغها من الماء).

### 3 - أبخرة البنزول ومشتقاته:

عادة ما يكون التسمم عرضيا في المآرب والورشات التي تنتج أو تستعمل هذه المواد، ونادرا ما يكون التسمم حادا مفضيا إلى الوفاة في ظرف عدة ساعات أو يوم أو يومين.

تتميز العلامات التشريحية هنا بوجود علامات التهيج الرئوي مع احتقان المسالك التنفسية وحالة من الاحتقان الرئوي الحادّ بالسوائل

التخلل السائلي للرئة (oedème aigu du poumon) (تؤخذ عينة من الرئة للفحص الكيميائي)، أما في حالة التسمم المزمن (الأخطار المهنية) فإننا نجد قصورا في وظيفة النخاع العظمي\* مما ينتج عنه فقر في الدم (تؤخذ عينة للفحص المخبري).

### 4 - الكلوروفورم:

وهو عبارة عن مادة مخدرة تستخدم كبنج في الطب، ولكنها تستعمل أيضا في الجنايات (قطعة مبللة من القطن) أو بهدف الانتحار، ويعتبر التخدير بالكلوروفورم خطيرا إذا ما امتد لأكثر من ساعتين، حيث يؤدي إلى تليّف الكبد وتشمعه وحدوث نزف بالجلد. purpura (الفرقية).

يترك هذا المخدر حروقا حول الفم وبالمخاطية في حالة التعدي أو الانتحار، ويمكن الكشف عنه بفحص عينة من النسيج المخي (تتحد هذه المادة بقوة مع المواد الدهنية لأنسجة الدماغ).

\*Insuffisance ou aplasie médullaire

## 6 - الكحول الإيثيلي alcool ethylique :

مع أن تعاطي الكحول بكميات كبيرة قد يتسبب في الوفاة (ومن هذه الزاوية فهو كالمسوم)، إلا أن الذي يهمنا هنا هو دور الكحول في إتيان سلوكات عدوانية كالقتل والاعتصاب والتعدي أو الانتحار، وبالأخص المسؤولية في وقوع الحوادث كحوادث السيارات مثلا والناجمة عن التسمم الحاد وتجاوز درجة التثبغ\* .  
وهذه بعض الاضطرابات الحادة المترتبة عن السُّكّر وما يقابلها من منسوب الكحول في الدم:

الإضطرابات المعايينة	نسبة الكحول بالغرام في كل ليتر من الدم
سلوك عادي نسبيا، التوازن طبيعي	1 غ
اضطراب في العواطف، عدم تناسق الانفعالات والحركات	2 غ
ارتباك ذهني وفي الملكات العقلية confusion	3 غ
ذهول stupeur	4 غ
حالة غيبوبة coma	5 غ
الوفاة	6 غ

وبالطبع فإن خطر الكحول في وقوع حوادث المرور يبقى واردا حتى وإن كانت نسبته بالدم ضعيفة ودون درجة التثبغ.

### الأهمية الطبية الشرعية :

يتم الكشف عن الكحول في الدم بطريقتين؛ تحليل الدم مخبريا، والكشف الكحولي في هواء التنفس\* ويمكن لجميع السلطات الأمنية (الشرطة والدرك) أن تسخر الطبيب،

\* يختلف تأثير الكحول من شخص لآخر، فالكمية التي تفقد وعي البعض هي بدون أي مفعول لدى البعض الآخر، كما يخلف الإدمان قدرة عالية على التحمل والتعويض النفساني

عند الزوم للقيام بفحص الشخص الواقع تحت تأثير الكحول والكشف عن منسوبه في الدم، وعلى الشخص أن يمثل لذلك وإلا وقع تحت طائلة القانون، باستثناء طبعا الحالات التي تمنع ذلك كمرض الناعور مثلا *hémophilie*، وفي هذه الحالة يمكن إجراء الكشف على البول. ولكن هذا لا يعني استعمال القوة لإرغام الشخص على ذلك، و فقط يُكتفى هنا بذكر ذلك في المحضر، وعلى الطبيب المنتدب أن يقوم بالمهمة الموكلة إليه دون ضرورة لتأدية اليمين.

- يتم الكشف على الدم بأخذ عينة من الدم الوريدي ( 5 سل) بعد تطهير المنطقة بمحلول كولر koller وليس بالكحول أو الإثير .ether

- أما الكشف التنفسي فيتم بالنفخ في بالون (كيس من البلاستيك) حيث يدل تغير اللون على درجة التشبع بالكحول، وهذه الطريقة مطبقة في كثير من البلدان الغربية لغرض وقائي، حيث يُمنع السائق من قيادة السيارة لمدة ساعتين من الكشف في حال تجاوز نسبة 0,80 غ من الكحول في اللتر الواحد من الدم.

- يمكن الكشف عن الكحول على الجثة أيضا لتحديد سبب الوفاة وفي حالة التأمين على الحياة (والتي تستثنى عادة السكر) وذلك بملاحظة الرائحة المميزة المنبعثة عند فتح الجثة أو المعدة. وكذلك أخذ عينة من الدم بعيدا عن المعدة والقلب، ذلك أن الكحول الذي يكون قد بقي بالمعدة عند وقوع الوفاة سرعان ما ينتقل نحو هذه الأعضاء (وفقا لقانون مربع المسافات)، وأيضا فالكحول المتناول يستغرق امتصاصه كلية نحو ساعتين فقط.

## السموم غير الطيارة

### الزرنيخ: ARSENIC (سم الفأر)

كثيرا ما يُستخدم هذا السم في المحاولات الجنائية، وخاصة حمض الزرنيخ نظرا لسهولة ذوبانه في المشروبات الساخنة كالقهوة والشاي، ويكفي مقدار 100 إلى 150 غراما للفئك بالضحية.

تظهر أعراض التسمم الحاد على شكل حروق شديدة على مستوى البلعوم والمعدة مع شعور بالعطش الشديد والإصابة بالإسهال والتشنجات العضلية. ثم الوفاة. وعند التشريح تظهر بالمعدة والأمعاء تقرُّحات حادة سوداء اللون ونزفية وتكون المخاطية متورّمة ومحتقنة، ويصاب الكبد بالتليف الشمعي (Dégénérescence graisseuse وكذلك القلب (بالفحص المجهرى).

أما في حالة التسمم البطيء فإن الوفاة تحدث بعد عدة أيام كنتيجة للقصور الكلوي ويكون الكبد هنا أصفر مائلا للزرقة.

وهناك التسمم طويل المدى (المهني وأحيانا جنائي) والذي تظهر أعراضه بصورة تدريجية كاضطرابات الجهاز الهضمي (المغص المعوي وتناوب الإسهال مع الإمساك)، كما يصاب الجلد بنقشر خاصة على مستوى أخمص القدم وراحة اليد وتظهر عليه أصابع غير عادية، ويهزل الجسم تدريجيا حتى الهلاك. يلاحظ عند التشريح أن الجلد جاف ومتقشر كما يتساقط الشعر بسهولة وتظهر على الأطراف خطوط مستعرضة سوداء تتناسب مع مدة التسمم.

يتمّ الكشف مخبريا عن هذا السم بأخذ عينة من محتوى المعدة والأمعاء وأجزاء من الكبد والكلي. وفي حالة التسمم الطويل المدى يعتمد إلى تحليل الشعر بجهاز مارش Marsh حيث يعطي غاز  $AsH_2$  المتطاير لها أزرق على الفخار (المرآة الفخارية) والقابل للذوبان بمحلول Hypochlorite.

### الفوسفور

يخلف التسمم بالفوسفور رائحة قوية مميزة عند فتح الجثة (شبيهة بالثوم)، ويكون الجلد أصفر اللون، كما قد تكتشف أجزاء من الفوسفور بالمعدة والأمعاء (أجسام لامعة في الظلمة)، وعادة ما يصاب الكبد بالضمور الأصفر. أما في التسمم الطويل فإن عظام الصدغ تصاب بالتلف وتظهر إصابات مماثلة على الكبد والدماغ.

تؤخذ عينات من محتوى المعدة والبراز والكبد والدم من أجل الكشف التسممي (التسمم الحاد) ومن الأحشاء الأخرى كالكبد والكلي والقلب والدماغ (الفحص النسيجي) في حالة التسمم البطيء.

### الزئبق

يتسبب كلورور الزئبق (السليمانى الأكال) Sublimé في حروق شديدة على مستوى الجهاز الهضمي خاصة الفم والمريء والمعدة وقد تتساقط مخاطية الأمعاء قطعا قطعا ويتحول الدم إلى سائل أسود غير قابل للتخثر وتكون الرئة محتقنة وبها نقط نزفية. أما التسمم طويل المدى فيظهر على شكل التهاب في اللثة.

### القواعد والأحماض

تترك هذه الأخيرة حروقا على مستوى المخاطيات والجلد وقد تعطي قروحا نافذة وثاقبة على مستوى المريء والمعدة.

### التسممات الغذائية

عادة ماتكون هذه التسممات عرضية عند استهلاك أطعمة تالفة وفاسدة كالمصبرات والمعلبات واللحوم الفاسدة وغالبا ماتكون الإصابة جماعية. يحتوي اللحم الفاسد على مواد البتوميين Ptomaines الشديدة السمية على الجهاز العصبي والتي يمكن الكشف عنها في بقايا الطعام. أما البوتلزم Botulisme فهوتسمم غذائي ناتج عن تلوث الأغذية بسموم ميكروب كلستريديوم بوتلنوم.

### السموم الأكاله

#### تصنيفها:

وهذه تحدث حروقا وتأكلا في الأنسجة الجسمية عند ملامستها، وتتوقف خطورة هذه الحروق على درجة تركيز السم وليس على مقداره.



تشمل هذه السموم الأكلة الأحماض المعدنية مثل حمض الكبريتيك والنتريك وحمض كلور الماء،، القلويات الكاوية مثل الصودا الكاوية والبوتاس والنشادر. وأيضاً بعض الأحماض العضوية مثل حمض الفنيك الأوكساليك والخليك.  
**أعراض التسمم:**

تشابه الأعراض في كل من الأحماض المعدنية والقلويات الكاوية وغالبا ما يحدث التسمم بهذه المواد إما عرضيا أو انتحاريا، ويندر أن تستعمل في الجنايات بالنظر إلى رائحتها القوية المنفرة وطعمها اللاذع.

تظهر الأعراض مباشرة بعد تناول السم على شكل ألم شديد وشعور بحرقان بالفم والمريء والمعدة وقد يحتوي القيء على أجزاء من الغشاء المخاطي، كما قد ينتقب جدار المعدة في حالة تناول حمض الكبريتيك، بينما تكون الأعراض على شكل سعال وضيق بالتنفس في حالة حمض كلور الماء والنتريك بسبب تطايرها. وطبعاً فإن هذه التسممات عادة ماتترك آثارا بعد شفائها كالتقلص والانسداد في القناة الهضمية.

### **ملاحظة :**

في حالة التسمم بالقلويات يُعطى المصاب أحماضا خفيفة كالخل وعصير الليمون أوحتى البرتقال.

أما التسمم بالأحماض العضوية كحمض الفنيك (الكربوليك) وهو حمض عديم اللون ذورائحة قوية قليل الذوبان في الماء (بل في الكحول) يستعمل خاصة في دورات المياه Crésyl لذا فإن التسمم به غالبا ما يكون عرضيا وأحيانا انتحاريا.

تظهر العلامات على شكل آلام بالمعدة والأمعاء وتآكل بني اللون حول الفم مع تقيؤ شديد، وسرعان ماتسكن هذه الآلام بسبب التخدير الموضعي الناتج عن الحمض، وتصاب الكلي ويقل إدرار البول والذي يصبح أخضر اللون وقد ينتهي الأمر بالوفاة (أحيانا نتيجة للصدمة العصبية Etat de choc).

يتم إسعاف المصاب عن طريق التعجيل بتفريغ المعدة والغسيل الموضعي

بالكحول الممدد (المميع) بنسبة 10%

ويجب التنبيه هنا إلى خطر التسمم بحمض الأوكساليك والذي يصادف بوجه خاص بين الأطفال الذين يميلون لابتلاع بللوراته الشبيهة بالسكر مما ينتج عنه تقلصات عضلية (بفعل ترسيب كالسيوم الدم). يكون الإسعاف هنا بحقن كليكونات الكالسيوم لتفادي إصابة الكلي.

### السموم المهيجة

وتشمل هذه أملاح بعض المعادن كالزرنينخ والأنتومان والزنبيق والرصاص والفسفور ويكون التسمم بها إما حادا أو مزمنًا.

تظهر أعراض التسمم في شكل اضطرابات تصيب الجهاز الهضمي خاصة كالقيء والأسهال أو الإمساك (الرصاص) كما تضرُّ بالكلي والقلب (استحالة شمعية) أيضا.

يكون الإسعاف بإجراء الغسيل بالماء وبمنقوع الشاي (حامض التتيك) الفحم المنشط أو بمحلول مخفف التركيز من برمنجنات البوتاسيوم، كما يمكن استعمال بعض الترياقات المضادة مثل BAL أو EDTA في حالة التسمم بالرصاص.

### التسمم بالسيانير أو حمض السيانهدريك

وهو سائل طيار موجود بكثير من الثمار غير الناضجة (نوى المشمش) ويتميز برائحة تشبه اللوز المر أونوى المشمش، عادة ما يستعمل للأغراض الانتحارية في أوساط المتعلمين خاصة بسبب سرعة تأثيره بحيث تظهر الأعراض أنيا فتهار الضحية وقد فقدت وعيها مطلقاً صرخة مميزة (صرخة السيانير) نتيجة للانقباض المفاجيء في عضلات التنفس المتبوع بالتشنجات العضلية ويندفع زيد رغوي حول الشفاه بعدها يضعف النبض ويضطرب التنفس وتحدث الوفاة في ظرف زمني قصير جدا ( 2 إلى 10 دقائق فقط).

يتم الإسعاف عن طريق حقن نترات الصوديوم بالوريد أو أزرق الميثيلان وأيضا عن طريق وضع قنبينة من Amyl nitrate حول الأنف كل خمس دقائق.

## الملاحق

### جدول \* استدلالي

نعرض فيما يلي مقتطفات لأهم الإصابات والعاهاات الأكثر شيوعا والتي عادة ما تشكل ميدانا لتقدير درجة العجز والنقص في الكفاءة على العمل، تقابلها النسب المئوية التقريبية السارية المفعول. ورغم أنها عبارة عن جداول استدلالية فقط غير ملزمة ولا يتقيد بها الخبير وجوبا إلا أنها تكتسي طابعا مرجعيا يستند إليه كل من الخبير والقضاء لإبداء الرأي وتقدير درجة العجز \* الحاصل.

		العضو النسبة المئوية
<u>الطرف الأيسر</u>	<u>الطرف الأيمن</u>	الأطراف العليا
2-1	3-2	كسر عظم الترقوة جيد الالتئام
1-4	15-5	كسر عظم الترقوة سيء الالتئام
	50-10	كسر لوح الكتف
8	15	فقد سلامة الإبهام
20	25	فقد جميع السلاميات
12	15	فقد السبابة
10	12	فقد الوسطى
7	9	فقد البنصر
6	8	فقد الخنصر
33	45	فقد الإبهام والسبابة
25	35	فقد السبابة والوسطى
25	35	فقد الوسطى والبنصر والخنصر
27	33	فقد السبابة والخنصر والبنصر
45	55	فقد الإبهام والسبابة والوسطى والبنصر

\* هذا الجدول خاص بحوادث العمل والأمراض المهنية.

\* لا يوجد هناك جدول رسمي بالنسبة لتقدير العجز في القانون العام، إلا أن العادة جرت على استعمال جدول حوادث العمل مع تخفيض النسبة الممنوحة قليلا ذلك أن النسبة المحددة نهائية وغير قابلة للمراجعة كما هو الشأن في حوادث العمل.

45	55	فقد جميع الأصابع ما عدا الإبهام
45	55	فقد جميع الأصابع ما عدا السبابة
55	60	فقد أصابع اليد جميعها
53	65	فقد اليد
18	25	تصلب تام في الرسغ ANKYLOSE
15-5	5-15	تصلب جزئي لرسغ اليد
60	70	بتر الساعد أسفل المرفق
66.6	75	بتر الساعد من المرفق
75	80	بتر الذراع من الكتف
100	100	بتر الذراعين
40-30	50-40	تصلب تام للكتف
25-20	35-25	تصلب جزئي في الكتف
25	30	انخلاع الكتف المتكرر luxation récidivante
	15	تقلص مدى حركة الذراع بدرجة 30
40	50	كسر غير ملتحم بالعضد
40	50	تصلب وتيبس المرفق مع بسط لدرجة 180
30	40	تيبس المرفق لزاوية 150
25	30	تيبس المرفق لزاوية 90
	15	كسر غير ملتحم بالننوء المرفقي
40	50	كسر مع إعاقة حركة الكب والبطح للساعد
25-15	35-25	شلل العصب الزندي (على مستوى المرفق)
25-15	35-25	شلل العصب الزندي (على مستوى اليد)
15	65	شلل أعصاب الذراع
25	30	شلل العصب الدائري
70-60	70-80	شلل تام بالطرف العلوي

الطرف الأيمن	الطرف الأيسر	الأطراف السفلى
		الأيسر
8	8	فقد إبهام القدم*
12-10		تبيس تام لمفصل الإبهام في وضع غير ملائم
6-4		فقد 3 أصابع
10-8		فقد جميع الأصابع ما عدا الإبهام
30-20		فقد أصابع القدم جميعها
2		فقد سلامة واحدة من الإبهام
3-2		فقد واحد من أصابع القدم
30		فقد القدم كلية
50		فقد القدم من الثلث الأخير من الساق
65		فقد الساق من الركبة
66.6		فقد الطرف السفلي من الثلث الأخير للفخذ
80		فقد الطرف السفلي من المفصل الحرقفي
50		تبيس المفصل الحرقفي في وضع مقبول
30		كسر عظم الفخذ مع تقلص في الطول 6 سم
12		كسر عظم الفخذ مع تقلص في الطول 4 سم
50		تصلب مفصل الركبة لدرجة 100
25		تصلب مفصل الركبة لدرجة 120-170
15		تصلب مفصل الركبة لدرجة 90-180
30		كسر غير ملتحم بالرضفة مع ضمور عضلات الفخذ
20		كسر غير ملتحم بالرضفة مع وهن شديد بالفخذ
50		كسر غير ملتحم بالساق
20		تبيس مفصل رسغ القدم في وضع مناسب
50		تبيس الكعب مع رفع القدم للأعلى

\* تزيد نسبة العجز في حال فقد جزءا من المشط

30	ضمور عضلات الساق
النسبة المئوية	إصابات الجهاز العصبي والدماغ
70-80	شلل تام بالطرف السفلي
45-35	شلل العصب الوركي المأبضي الأنسي
80-40	شلل العصب الوركي المأبضي الأنسي مع ألام
50.25	شلل العصب الفخذي
20-10	آلام العصب الوركي (عرق النسا)
60-45	آلام مقعدة بالعصب الوركي (عرق النسا)
30-20	قرحة متسعة ناجمة عن دوالي بالساق
30-10	أوديميا مزمنة مع انسداد الأوردة
15-0	إصابات فروة الرأس مع آلام
20-5	فقد جلدة الرأس (حرق)
6-4	فقد الشعر
10-0	انخساف الصفيحة الخارجية لعظام الرأس
30-20	فقد قطعة من عظام الرأس (من 1-4 سم2)
70-50	فقد قطعة من عظام الرأس (أكثر من 12 سم2)
10-5	العقائيل الذاتية لارتجاج المخ
100	الشلل النصفي المسترخي
70-50	الشلل النصفي التقلصي
100	الشلل النصفي مع فقد النطق
50-8	الشلل النصفي الجزئي
80-10	شلل النصف السفلي (جزئي)
100	شلل النصف السفلي (تام)
100-30	الصرع الإصابي
30-20	الصرع الإصابي (نوبات متباعدة ونادرة)
10-5	فقد حاسة الشم

20-10

التهاب الجيوب

15	كسر عظم الأنف مع ضيق المناخير
10	فقد أرنبية الأنف
15-5	بحة الصوت
30-20	فقدان الصوت
30-25	فقدان البصر لعين واحدة
33-28	انتزاع المفلة مع إمكانية تثبيت عين اصطناعية
100	العمى التام
5	فقد صيوان الأذن
45-15	صمم غير تام
60	صمم تام
5-0	فقد سن واحدة إلى 3 أسنان
10	فقد نصف الأسنان مع إمكانية تثبيت طقم
50-40	فقد الأسنان جميعها مع عدم إمكان تثبيت طقم
10-1	فقدان خصية
50-20	فقد الخصيتين (تبعاً للسن)
40-10	قرحة معدية مزمنة
30-20	ناسور بالمعي fistule
12-5	الفتق (البجع)
30-10	ندبة واسعة مع تقلصات بجدار البطن
50-15	ندبة مع تكرر الفتق
30-13	استئصال الطحال
30	استئصال كلية
100-60	استئصال كلية مع قصور في الوظيفة
50-30	التهاب ميكروبي مزمن للكلية
30-15	السل الكلوي
40-20	التهاب مزمن بالمثانة





## المراجع

- أصول الطب الشرعي: د.محمد أحمد سليمان دار الكتاب العربي مصر 1976.
- البحث العلمي عن الجريمة: د.أبو اليزيد علي المتيت مؤسسة الجامعة الإسكمدرية1976
- الجريدة الرسمية رقم 28 (83/7/5) قانون 83-11(83/07/2) يتعلق بالتأمينات الإجتماعية.
- الخبرة في المسائل الجنائية: د. أمال عبد الرحيم عثمان-دار النهضة العربية - القاهرة.
- الطب الشرعي: د.زياد درويش مطبعة الإتحاد- دمشق - 1990-1991
- الطب الشرعي والبوليس الجنائي : د.يحي شريف د.محمد مشالي -جامعة عين شمس 1969.
- القانون المدني-المصالح التقنية لوزارة العد لديوان المطبوعات الجامعية الجزائر 1986.
- المرسوم 84-27 ب 84/02/11 المحدد لكيفيات تطبيق القانون 83-11 بتاريخ 83/07/2.
- الجريدة الرسمية: العدد 7 بتاريخ 84/02/14 المحدد لكيفيات تطبيق القانون 83-11
- المسؤولية الطبية: ليلي عسلاوي - الحالية القانونية- العدد 0 الجزائر أكتوبر 1990.
- الموجز في الطب الشرعي وعلم السموم: د.محمود مرسي عبد الله- جامعة الإسكندرية.
- قانون الإجراءات الجزائية: يوسف دلاندة شركة الشهاب- الجزائر - 1991.
- قانون الإجراءات المدنية: د.حسن علام المؤسسة الوطنية للكتاب-الجزائر - 1988.
- قانون الصحة: الجريدة الرسمية-حماية الصحة وترقيتها-قانون 85-05 (85/02/16)
- قانون العقوبات: علي بن بلقاسم الدار المغاربية الدولية للنشر - باتنة-1991.
- مدونة أخلاقيات الطب الجريدة الرسمية العدد 52 (92/07/08)- مرسوم 92-276.
- الوجيز في الطب الإسلامي: د.هشام ابراهيم الخطيب-دار الأرقم-عمان-1988.

## BIBLIOGRAPHIE

- Brisset C., Stoufflet J. Santé & Médecine La Découverte Paris - 1988
- Chenikha R. Cours de Médecine Légale O.P.UAlger - 1994
- Clément J.L. La police scientifique Sciences & Vie n° 140 - 1982
- Condon R.E. Thérapeutique en Chirurgie MEDSI - 1983
- Domart A.(prof) Larousse de la médecine Larousse - 1971
- Fournier F. Eléments de Médecine Légale Flammarion - 1976
- Gaultier M., Taubiana M. Toxicologie & Radiopathologie Flammarion - 1972
- Hadengue P. Accidents du travail Vie médicale n° 14 - 1988
- Hannouz M.M., Hakem A.R. Précis de Droit Médical O.P.UAlger - 1992
- Jules Crépieux-Jamin L'écriture et le caractère P.U. de France - 1992
- Législation Barème des I.P.P Ordonnance n° 66 du 21/06/1966
- Marc Mennessier La graphologie Science & Vie n° 906 Mars - 1993
- Martin A, Samuels M.D. Manuel de Neurologie MDSI Paris - 1980
- Massé G., Weill M. Psychiatrie Ellipses - 1993
- Mayet & Rey, Mathieu M. Accidents du travail et Maladies professionnelles  
Éditions Lamarre Poinat Paris - 1972
- Ministère de la santé Déclaration décès Circulaire n° 604 - 24/09/1994
- Picard E. Médecine Légale Université de Louvain - 1967
- Rostand J., Tétry A. L'homme Larousse Paris - 1972
- Tchobroutsky G. Des symptômes à la décision O.P.U Alger - 1992
- Trajan A., Delage G. Analyse des écritures Le Seuil - 1972
- Villey R. Déontologie Médicale Masson Paris - 1982

## فهرس المحتويات

الصفحة	المبحث
5	تقديم
7	التتظيم القضائي
13	ما هو الطب الشرعي؟
14	الخبرة الطبية الشرعية:
23	التسخير أو التكليف لمهام الخبرة الطبية
27	إجراءات الخبرة الطبية
28	الخبرة في الاعتراض على العطة المرضية:
29	الخبرة في مجال التأمين على العجز INVALIDITÉ :
30	الخبرة في النزاعات التقنية ذات الطابع الطبي:
31	التقارير الطبية الشرعية
31	1- الشهادة الطبية :
33	2- الخبرة الطبية الشرعية:
34	3- شهادة الوفاة :
35	4 -نقل الجثة LEVÉE DU CORPS
37	الأطب الطبي وأخلاقيات المهنة
37	مسؤولية الطبيب تجاه المريض:
38	سر المهنة: أمر متعلق بالنظام العام
39	حدود سر المهنة:

- 
- 40 ..... ماذا يترتب عن إفشاء سر المهنة:
- 41 ...DÉROGATIONS LÉGALES À L'OBLIGATION DU SECRET مخالفة أو استباحة سر المهنة
- 43 ..... سر المهنة و الإقرار أو الشهادة الطبية :
- 47 ..... المسؤولية الطبية في العلاج**
- 47 ..... الطبيعة القانونية للمسؤولية الطبية:
- 49 ..... مفهوم الخطأ الطبي:
- 52 ..... المسؤولية الطبية في الطب النبوي:
- 53 ..... المسؤولية الجزائية:
- 59 ..... نقل وزرع الأعضاء الآدمية**
- 61 ..... الخبرة الطبية في القانون العام**
- 61 ..... النموذج العام:
- 63 ..... المنازعات الطبية:
- 64 ..... العجز المؤقت:
- 65 ..... العجز الدائم:
- 69 ..... الخبرة الطبية في مسائل الوضع والحجر**
- 69 ..... إجراءات الوضع أو الترتيب:
- 70 ..... الفحص الإجباري في الأمراض العقلية:
- 70 ..... الترتيب الإرادي: INTERNEMENT VOLONTAIRE
- 71 ..... الاستشفاء الإجباري :
- 72 ..... الوضع تحت المتابعة الطبية:
- 72 ..... على من يكون الحجر:
- 72 ..... الحجر والوضع القضائي:
- 73 ..... معايير الصحة العقلية السليمة:
- 77 ..... العاهات المستديمة**
- 78 ..... أنواع العاهات:

---

78	تقدير العاهات:
<b>80</b>	<b>العجز المتعدد:</b>
80	العجز المتعدد بسبب حادث وحيد:
82	العجز المتعدد بسبب إصابات متتالية (الحالات السابقة (ÉTATS ANTÉRIEURS):
84	المساعدة من شخص آخر:
<b>85</b>	<b>حوادث العمل:</b>
85	التصريح بحادث العمل:
87	كيفية تقدير العجز الجزئي الدائم:
90	المعامل المهني:
90	الانتكاسة:
91	المراجعة:
<b>93</b>	<b>الأمراض المهنية:</b>
93	1 - الشروط الضرورية والكافية لعد المرض المهني مثلما هو TEL COMME:
94	2 - الشهادة الطبية والتصريح بالأمراض المهنية المستحقة للتعويض:
95	3 - الأمراض المهنية غير الواردة بالقائمة:
95	4 - العجز الدائم في نظام الأمراض المهنية:
96	5 - تصنيف الأمراض المهنية المستحقة للتعويض:
<b>99</b>	<b>الأمراض الإصابية غير المهنية أو الجنائية:</b>
<b>103</b>	<b>التمارض وتصنع أو افتعال المرض:</b>
<b>107</b>	<b>الجنون والعاهات العقلية:</b>
107	الكشف عن المرض العقلي والجنون:
111	أنواع الجنون:
<b>115</b>	<b>الموت وعلاماته:</b>
117	تشخيص الموت:

---

118	شهادة الوفاة : أو شهادة معاينة الوفاة.....
118	علامات الموت.....
123	تحديد زمان حدوث الوفاة.....
127	أسباب الموت .....
131	التشريح الطبي الشرعي .....
<b>137</b>	<b>الأسفيسكسيا أو الإختناق.....</b>
140	الأسفيسكسيا بالشنق: PENDAISON .....
141	الخنق: STRANGULATION.....
143	كتم النفس: SUFFOCATION.....
<b>145</b>	<b>الغرق SUBMERSION.....</b>
149	إسعاف الغريق: .....
<b>151</b>	<b>الجروح.....</b>
152	أولا : الجروح الرضية .....
155	ثانيا : جروح السلاح الأبيض .....
157	التمييز بين الجروح الانتحارية والجنائية والعرضية .....
159	التفريق بين الجروح الحيوية (أثناء الحياة) والجروح غير الحيوية (الرمية) .....
161	الجروح المفضية إلى الموت .....
162	الجروح النارية.....
165	عناصر التمييز بين الجروح النارية الجنائية والعرضية والانتحارية .....
<b>167</b>	<b>الحروق.....</b>
170	إصابات الأحشاء الداخلية في الموت الفجائي والمريب .....
<b>175</b>	<b>الاستعراف.....</b>
175	عناصر الاستعراف.....
<b>183</b>	<b>وسائل وتقنيات الاستعراف.....</b>

185	..... الأهمية الطبية الشرعية للإستعراق
187	..... الفحشاء والاعتصاب
193	..... البكارة و شهادة العذرية
199	..... العنة والعقم
205	..... الحمل والولادة
205	..... الحمل:
205	..... علامات الحمل:
207	..... الحمل المطوّل أو المدّيد :
208	..... الولادة أو الوضع:
208	..... العلامات الحديثة للوضع:
209	..... علامات الولادة السابقة: أو المتكررة
211	..... الإجهاض
211	..... أنواع الإجهاض:
214	..... علامات الإجهاض:
219	..... قتل المولود INFANTICIDE
225	..... الشرطة العلمية
225	..... آثار الأقدام (الجرّات) :
226	..... بصمات الأصابع:
228	..... ANTHROPOLOGIE:BORTILLONNAGE (إنسان)
228	..... PORTRAIT PARLANT: الصورة الناطقة:
229	..... DÉTECTEUR DE MENSONGES: جهاز كشف الكذب:
229	..... SERUM DE VÉRITÉ: عقار الحقيقة:
231	..... فصائل الدم
232	..... الزمر الدموية:

---

235	وراثة الزمر الدموية:
<b>239</b>	<b>البقع الحيوية</b>
239	بقع الدم
243	البقع المنوية
<b>247</b>	<b>فحص الشعر</b>
249	منطقة مصدر الشعرة:
249	من صاحب الأشعار؟
<b>251</b>	<b>رميم العظام والرفات</b>
<b>259</b>	<b>الخبرة في التزوير ومضاهاة الخطوط</b>
259	1 - النقود والأوراق المزيفة : FAUSSE MONNAIE ET FAUX BILLETS
260	2 - تزوير الوثائق:
262	3 - الشفرة أو الكتابة الرمزية:
263	4 - الخبرة في الكتابة:
264	5 - مضاهاة الخطوط:
265	6 - علم الخطوط GRAPHOLOGIE
<b>267</b>	<b>السموم والتسممات</b>
268	الإجراءات الإسعافية الأولية عند التسمم:
269	أنواع السموم:
270	السموم الطيارة:
270	1 - أول أكسيد الفحم: CO
271	2 - غاز الفحم : CO2 ANHYDRIDE CARBONIQUE
272	3 - أبخرة البنزول ومشتقاته:
272	4 - الكلوروفورم:
273	6 - الكحول الإيثيلي : ALCOOL ETHYLIQUE
275	السموم غير الطيارة



---

275	الزرنينخ: ARSENIC (سم الفأر)
276	الفوسفور
276	الزئبق
276	القواعد والأحماض
276	التسممات الغذائية
277	السموم الأكلية
278	السموم المهيجة
279	التسمم بالسيانير أو حمض السيانهديريك
281	الملاحق
287	المراجع
288	البيولوجيا الأجنبية
289	الفهرس



الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

المجلس الأعلى للغة العربية



## الطب الشرعي

الأستاذ / يحيى بن لعلى



منشور في المجلد الخامس - الجزائر 2006

المجلس الأعلى للغة العربية

شارع أحمد باي - الجزائر

الهاتف : 25 - 24 07 23 021

الفاكس : 07 07 23 021

ص.ب 575 الجزائر - ديدوش مراد

الإيداع القانوني : 2006-3656 ردمك : X-17-821-9947

الجزائر 2006