تقنيات وضوابط استخدام البصمة الوراثية

د/ جليلة مصعور - د/ بن نصيب عبد الرحمن
كلية الحقوق والعلوم السياسية - جامعة باتنة1
djalilamessaour@yahoo.fr
Abdou1950@yahoo.fr

ملخص:

يعتبر تحليل الحمض النووي تقنية تستخدم لمعرفة العوامل الوراثية لمختلف خلايا الكائنات الحية، ويتم تحليل الحمض النووي لخلايا جسم الإنسان بهدف الحصول على بصمة وراثية تحدد هوية الأشخاص ولذلك فقد عمل المشرع الجزائري على تنظيم كيفيات وشروط استخدام البصمة الوراثية بموجب القانون رقم 16-03 مؤرخ في 2016/06/19 يتعلق باستعمال البصمة الوراثية في الإجراءات القضائية والتعرف على الأشخاص.

الكلمات المفتاحية: تحليل؛ تقنيات؛ ADN؛ القانون الجزائري؛ ضوابط.

Abstract:

Genetic analysis is a technique for analyzing the genome of organism cells using different types of DNA analysis techniques.

Genetic analyzes are carried out on any type of organism and in humans they are used in a medical or legal framework, such as paternity tests, forensic medicine, as well as in judicial and criminal investigations.

To this end, the Algerian legislator has put in place the law N°: 16/03 of 19/06/2016 on the use of the legal imprint in judicial proceedings and the identification of persons.

Key words: DNA; Analysis; Techniques; Controls; Algerian La**w.**

ISSN. 2352-975X

مقدمة:

تستخدم تقنية تحليل الحمض النووي للحصول على بصمة وراثية أو بصمة جينيه تساعد في حل المسائل المدنية وفي مجال الطب الشرعي والتحقيقات الجنائية لتحديد الأشخاص المشتبه فيهم في جرائم العنف المختلفة وهي أدق تقنية باعتبارها تقدم البنية الجينية التي تدل على تحديد هوية الجاني والتفريق بين الأشخاص من خلال تحليل الحمض النووي (ADN) للعينة التي يتم العثور عليها في مكان ارتكاب الجريمة ومقارنتها بتلك التي تؤخذ من جسد المشتبه فيه.

و في الوقت الذي لم تكن فيه لأغلب التشريعات المقارنة موقف واضح ومحدد فيما يتعلق بأمر قبول تقنية البصمة الوراثية في الإثبات الجنائي نظرا لحداثتها، كان استخدامها ينطوي في الوقت ذاته على عدة مخاطر تتعلق بتهديد حقوق وخصوصيات الأفراد.

و نظرا لأهمية ودقة هذه التقنية كأداة تسهل على القضاء الاستدلال والاهتداء إلى الفصل في القضايا المتعلقة بتحديد هوية الأشخاص ونسبهم، لزم على التشريعات تنظيم العمل بها، شروطها وحدود اللجوء إلى إعمالها وذلك تفاديا للأخطاء والعوامل التي تؤثر على صحة نتائج تحليلها وفقدان قيمتها كدليل مادي.

بناءً على ذلك فإن إشكالية هذا الموضوع تتمحور حول: مدى تنظيم المشرع الجزائري للتقنيات الفنية والعلمية لتحليل الحمض النووي، وضمانات اعتماد البصمة الوراثية كدليل للإثبات؟

و للإجابة على هذه الإشكالية فقد تم تقسيم الدراسة على النحو التالي:

المحور الأول: تقنيات تحليل الحمض النووي(ADN) في المختبرات المتخصصة.

طرح تطبيق تقنية تحليل الحمض النووي (ADN) أهمية بالغة، استلزمت إلمام المختصين بمعرفة ودراية تامة بتلك التقنيات وبتطبيقاتها في جميع المجالات لاعتبارها كوسيلة للإثبات.

ISSN. 2352-975X

ترتكز عمليات الإثبات أساسا على تقديم أدلة مادية تمكن من الكشف عن الحقائق وإثبات الحقوق أمام القضاء، وبالتالي تحقيق العدالة، إلا أن ذلك يتطلب إجراء تحاليل فنية للآثار المادية والتي تمكن من استنباط تلك الأدلة المادية.

و ترتبط الآثار المادية بالوقائع محل المنازعة إذ يسمح تحليل عينات منها إلى كشف الغموض المحيط بتلك الوقائع، لذلك يختص الخبراء بتحليل الآثار المادية وتقديم تقارير نتائجها للمحاكم كأدلة مادية، قد يعتمدها القضاء كأدلة للإثبات كما قد يرفضها، لذلك فإن الأثر المادي يحتاج إلى أساليب علمية وخبرة فنية لاعتماده كدليل علمي أو فني.

لذلك فقد اقتضت دراسة هذا المحور التمييز بين الأثر المادي والدليل الفني ومدى حاجة القضاء إلى ذلك الدليل أولا، والبحث في الأساليب العلمية والفنية لتحليل الحمض النووي (ADN) في الأثر البيولوجي ثانيا.

أولا: الاثر البيولوجي والدليل المادي

إن تطبيق المنهج العلمي في التحقيقات الجنائية يمكننا من الحصول على أسس علمية ثابتة تشكل أدلة فنية وقرائن تساعد القاضي على الحكم الصحيح، ولا يتأتى ذلك إلا بعد إجراء جملة من الاجراءات والفحوص للأثر المادي البيولوجي الذي مصدره جسم الانسان، وأساس الأدلة المادية والفنية.

1-الأثر البيولوجي(الأثر المادي):

يكتسب الأثر البيولوجي أهمية بالغة كونه مصدر العينات البيولوجية والتي تعد بدورها مصدرا للحمض النووي (ADN)، ويطلق على "الأثر" لغة بقية الشيء وجمع آثاره [1]، أما اصطلاحا فيعني كل علامة يمكن للإنسان أن يلاحظها بالعين المجردة.

و يطلق لفظ "الأثر المادي" على ما يتم العثور عليه في مكان ارتكاب الجريمة، أو على الأشخاص أطراف الجريمة بحيث يفيد في تحديد شخص الجاني وكشف الحقيقة، وعليه فإن "الأثر المادي" هو مصدر العينات البيولوجية والتي تشكل بدورها مصدرا "للدليل المادي" بعد الفحص العلمي أو الفني.

ISSN. 2352-975X

و قد تم تعريف "الأثر المادي" على أنه: "كل شـــــيء يمكن العثور عليه وإدراكه بالحواس أو بواســطة الأجهزة أو المحاليل الكيميائية، إما في مســرح الجريمة أو على الجاني أو على المجني عليه أو بحوزتهما"[2].

و بفحص هذا الأثر علميا وفنيا يتم الحصــول على النتيجة المتمثلة في "الدليل المادي" الذي يقدم للقاضي ليكون عنصرا من العناصر التي تساهم في اقتناعه.

2- الدليل المادي:

لقد تم تعريف "الدليل المادي" على أنه: "ما يلزم من العلم به علم شـــــيء آخر"[3]، أو بمعنى ما يلزم معرفته لمعرفة شــيء آخر، أي ما يمكن بواســطته التوصــل إلى معرفة الحقيقة، ويوظف الدليل في الاصطلاح والشرع: "البينة" والتي تعني الحجة كمصطلح قانوني.

و بذلك فإن الدليل يتمثل في كل ما يفيد في إثبات أو نفي مسألة معينة.

و من الناحية العلمية يعرف "الدليل المادي" على أنه: "حالة قانونية تنشأ من استنباط أمر مجهول من نتيجة فحص علمي أو فني لأثر مادي تخلف عن جريمة، وله من الخواص ما يسمح بتحقيق هويته أو ذاتيته"[4].

أي أنه النتيجة المتحصــــل عليها بعد فحص وتحليل الأثر المادي تحليلا فنيا وعلميا، وبالتالي فلا يمكن أن يطلق لفظ "دليل مادي" أو حتى قرينة إلا بعد الفحص.

3-الدليل الفني: هو الدليل الذي يصــدر عن خبير نتاج علم أو دراية أو خبرة في مجال معين يعتمدها القاضي للفصل في وقائع لا يمكنه الفصل فيها إلا بالخبرة.

و يعتبر عمل الخبير من عناصــر الإثبات عن طريق إبداء رأيه في المســائل الفنية التي يصعب على المحكمة الفصل فيها، إذ تحتاج المحكمة إلى الأدلة الفنية كقرائن مادية ملموسة لتعزيز وتأكيد الأدلة القولية أو تنفيها[5].

يقتضــي كل دليل فني وجود نظام للإثبات بهدف تأكيد حق متنازع فيه عن طريق إقامة الحجة أو الدليل الذي أباحه النظام والقانون، والإثبات في الشــــــريعة هو إقامة الدليل على صحة أمر، هذه الأدلة تعرف باسم البينات، أو الحجج، أو طرق القضاء[6].

ISSN. 2352-975X

لذلك فقد أقر علماء المسلمين فتح باب الاجتهاد للاستفادة من العلوم الحديثة والتقنيات المتطورة[7]، وتتضح أهمية الدليل الفني كقرينة تفيد في الإثبات أو النفي في الفقه الإسلامي بحيث تعتمد الكثير من الأحكام على القرائن التي تنقسم إلى قسمين: قرائن قاطعة وقرائن غير قاطعة[8].

و قد عرف جمهور الفقهاء القرينة القاطعة بأنها الإمارة البالغة حد اليقين، أما القرينة غير القاطعة فتقتصر دلالتها على مجرد الاحتمال، بحيث لا يصح الاعتماد عليها لوحدها بل يتعين اجتماعها مع قرائن أخرى لتكتسب الحجة في ترتيب الحكم[9].

ثانيا: تكوين الحمض النووي (ADN)

يمكن استخلاص الحمض النووي (ADN) للفحص من عينات الأثر البيولوجي المتواجد في مكان ارتكاب الجريمة، لذلك كان من اللازم الحرص على جمع الأثر البيولوجي وحفظه بطريقة سليمة تجنب إتلافه، ذلك لأن عينات الآثار البيولوجية معرضة للتغيير عند تعرضها لعدة عوامل كالحرارة، الرطوبة...

كما يتعين الالتزام بمراعاة شروط جمع الأثر البيولوجي لعدم فقدان جزيئات الحمض النووي التي قد تحتوي عليها عينات الأثر البيولوجي وتتعلق تلك الشروط بسرعة الانتقال إلى مكان الوقائع.

و بالرجوع إلى القانون رقم 16-03 المتعلق باستعمال البصمة الوراثية في الاجراءات القضائية والتعرف على الأشخاص[10] الذي يهدف إلى تحديد قواعد البصمة الوراثية، قام المشرع بإعطاء تعاريف علمية من بينها تعريف " العينات البيولوجية" بكونها أنسجة أو سوائل بيولوجية تسمح بالحصول على البصمة الوراثية[11].

أي أن العينات البيولوجية قد تتمثل في أنسجة أو سوائل بيولوجية يتم استخلاصها من الاثار البيولوجية المتواجدة في مكان ارتكاب الجريمة، وفيما يتعلق بهذه النقطة فإن المشرع الجزائري قد نص في الفقرة الأخيرة من المادة الخامسة[12] على أنه من الممكن أخذ العينات البيولوجية من مكان ارتكاب الجريمة بحيث تشكل مصدرا يسمح باستخلاص جزيئات الحمض النووي.

ISSN. 2352-975X

و في الحقيقة فإنه لا يمكن أخذ العينات البيولوجية مباشـــــرة بل تؤخذ من الاثر البيولوجي المتواجد في مكان ارتكاب الجريمة، هذا الأثر الذي يتعين أخذه وحفظه بطرق سليمة تضمن الحصول على عينات سليمة تكون مصدرا لاستخلاص الحمض النووي (ADN).

ولضـمان الحصـول على عينات سـليمة من المصـدر البيولوجي قصـد اسـتخلاص جزيئات الحمض النووي كان من اللازم مراعاة مجموعة من الاجراءات في مختلف مراحل جمع الآثار البيولوجية من مكان ارتكاب الجريمة وحفظها بشـــــكل ملائم تضمن عدم إتلاف عيناتها.

و قد أوجب القانون رقم 16-03 أخذ الآثار البيولوجية وفقا للمقاييس العلمية المتعارف عليها، كما حددت الأشخاص المكلفون بأخذها والمتمثلون في:

-ضباط وأعوان الشرطة القضائية.

-الأشخاص المؤهلين لهذا الغرض، تحت إشراف ضباط الشرطة القضائية،

-الأشخاص المسخرون من طرف السلطة القضائية[13].

و قد عرف المشـــــرع الجزائري الحمض النووي (ADN) تعريفا علميا دقيقا واعتبر بأنه يتمثل في تسـلسـل مجموعة من النيوكليوتيدات بحيث تتكون كل نيوكليوتيدة من قاعدة آزوتية الأدنين(A)، القوانين(G)، السـيتوزين (C) والتيامين(T)[14] ، ومن سكر(ريبوز منقوص الأكسجين) ومجموعة فوسفات[15].

كما أعطى تعريفا لكل من المناطق المشـــفرة[16] والمناطق غير المشـــفرة[17] هذه الأخيرة تتمثل في أجزاء متعددة الأشكال متكررة تحمل بينها جينات[18] على مسافات مختلفة من شـريط (ADN) وهي لا تحتوي على شـفرة، أي أنها لا تشـفر أي بروتين وتكون موزعة على شـريط (ADN) بحيث يختلف عدد تكرارها من شـخص لآخر ذلك لانفراد كل شـــــخص بعدد معين لتكرار تلك الأجزاء[19]، وهي جد متنوعة وتختلف إلى درجات كبيرة بين الأشـخاص الأمر الذي يجعلها تسـمح بإنشـاء بصـمة وراثية.

ISSN. 2352-975X

ومن استقراء الفقرات السابقة يتبين أن المشرع قد فرق في تعريفاته بين الحمض النووي وبين البصمة الوراثية والتي اشترط لمعرفتها ضرورة إجراء التحليل الوراثي فقط على ما أطلق عليه لفظ " مناطق" أي على الأجزاء التي لا تحتوي على تشفير حيث يختلف فيها تكرار لمتواليات البروتين على مسافات مختلفة من الحمض النووي(ADN)، والتي يمكن من خلالها إيجاد بصمة وراثية تمكن من تحديد هوية كل شخص.

مما سبق نستنتج بأن المشرع الجزائري قد قام بتعريف الحمض النووي تعريفا علميا دقيقا لا سيما اشتراطه إجراء التحليل الوراثي على المنطقة غير المشفرة من شريط (ADN) كونها المسؤولة عن تحديد هوية الأشخاص.

إن جزيء الحمض النووي (ADN) هو المسؤول عن تحديد هوية الأشخاص، ويتمركز هذا الحمض داخل نواة كل الخلايا النباتية والحيوانية، بحيث تتواضع الجينات المسؤولة عن الصفات الوراثية على شريطي الكروموزومات التي تلتف حول بعضها بشكل لولبي.

تحتوي نواة جسم الانسان على عدد ثابت من الكروموزومات في شكل أزواج، وعددها 46 كروموزوم مقسمة على شكل 23 زوج منها: 22 زوج أي 44 كروموزوم وهي متماثلة في خلايا جسم الإنسان في كل من الذكر والأنثى، أما الزوج رقم 23 فهو يختلف في الذكر عن الأنثى كونه يحتوي على المعلومات التي تحدد نوع الجنس، وتسمى الكروموزومات الجنسية (X.X) بالنسبة للمرأة، و(X.Y) بالنسبة للرجل.

يحمل كل شخص بصفة متكاملة نصف الصفات الوراثية من الأب والثاني من الأم، أي أن الجنين يحمل 23 كروموزوم من الأب (22 كروموزوم +X) أو (22 كروموزوم + Y)، ويحمل من الأم 23 كروموزوم أي (22 كروموزوم +X)، وعليه فإنه يتم تحديد الجنس بتحليل (ADN) بالنظر إلى الكروموزوم الجنسي X X أو X Y.

ISSN. 2352-975X

ثالثا: تقنيات فحص جزيء الحمض النووي (ADN) في المختبرات المتخصصة.

لقد نص المشرع الجزائري في الفقرة الخامسة من المادة الثانية من القانون رقم 16-03 على أن التحليل الوراثي يتم باتباع مجموعة من الخطوات التي تجرى على العينات البيولوجية بهدف الحصول على بصمة وراثية، وقد اشترط إجراء تلك التحاليل من قبل المخابر والخبراء المعتمدين[20].

يتم فحص الحمض النووي (ADN) في المخابر أو المعامل الجنائية بواسطة تقنيتي (PCR) و(RFLP) وذلك باستخدام أنزيمات خاصة منها ما يستعمل في تحليل جزيء (ADN) إلى قطع صغيرة، ومنها ما يحفز على مضاعفة عناصر(ADN).

وتتشابه هذه الأنزيمات في خواصها مع الأنزيمات الحيوية في خلايا الجسم لذلك يتعين عند استخدامها في المخابر توفير وسط ملائم حتى لا تتوقف عن النشاط لأنها تعمل في الأصل في وسط جد خاص داخل الجسم.

-يتعين قبل البدء في تحليل وفحص الحمض النووي إجراء اختبارات أولية على عينة الأثر البيولوجي والتي يمكن فحصها إما بالعين المجردة أو باختبارات المحاليل الملونة، ويتم ذلك في المختبر أو حتى في مكان تواجد الأثر للتأكد من أن الأثر بيولوجي أو غير بيولوجي.

-بعد التحقق من أن طبيعة العينة مادة بيولوجية، تجرى اختبارات تحديد حالة الحمض النووي (ADN) المتواجد داخل العينة بهدف تحديد كمية ونوعية (ADN).

- إن تحديد كمية ونوعية الحمض النووي في العينة له أهمية في تحديد التقنية التي تتخذ لتحليل وفحص (ADN)، حيث تطبق في معظم مختبرات العالم إما تقنية (RFLP)، أو تقنية (PCR).

1-تقنية تقطيع (حصر) الأجزاء متعددة الأشكال (RFLP)[21] :

تعتبر من أول التقنيات التي استعملت لمعرفة البصمة الوراثية في اختبارات الأبوة[22]، وفي مجال الطب الشرعي والتحقيقات الجنائية، وهي طريقة صعبة وبطيئة تتم في حدود أسبوع تقريبا وتتطلب كمية كبيرة من الحمض النووي[23]، وتعتمد فكرتها على تحديد الاختلاف في أطوال أجزاء معينة من الحمض النووي بعد تفكيكه إلى

ISSN. 2352-975X

أجزاء مختلفة الأحجام بواسطة أنزيم خاص حيث يتم تحديد كل جزء من أجزاء (ADN) ومقارنته بالأجزاء الأخرى[24].

2-تقنية نسخ الجينات (PCR)[25]:

وهي التقنية الأكثر استعمالا تسمح بمضاعفة جزء أو مقطع خاص (جين معين) من الحمض النووي تعمل تحت تأثير الحرارة وهي تقنية سريعة تتم في يوم واحد، ويطلق عليها تقنية مضاعفة الحمض النووي أو تقنية نسخ الجينات، وهي تقنية حديثة في الهندسة الوراثية تطور بواسطتها العمل في مختلف المختبرات الجنائية، وتبرز أهمية هذه التقنية من خلال إمكانيتها على قدرة التفاعل لمضاعفة جزء محدود وضئيل الحجم من (ADN) ونسخ نفس الجينات بصورة طبق الأصل والحصول على نتائج ومعلومات بعد مضاعفتها، لذلك يطلق على هذه العملية " بعملية تصنيع (ADN)".

وقد سمحت هذه التقنية بنسخ مختلف الجينات لدراستها وكشف أنماطها الجينية قصد زيادة القدرة على التمييز بين الأشخاص والتي تتضح أكثر بزيادة عدد الجينات.

و توجد إلى جانب هذه التقنية، تقنية أخرى « AFLP » [26] استخدمت في بداية التسعينات وهي متواضعة مقارنتا بالتقنية السابقة وتعمل بنفس طريقتها تقريبا، إلا أنها تعتمد على استخدام سلسلة طويلة من المقاطع متعددة الأشكال بواسطة أنزيم (polymérase) لتكرار مقاطع الحمض النووي ونسخها، عكس تقنية (PCR) التي تعمل على مضاعفة أجزاء محدودة من الحمض النووي، وتستخدم تقنية « AFLP» لتواضع ثمنها مقارنة بالتقنية السابقة كونها تتم في مخابر متواضعة الوسائل والامكانيات ولا تستجيب لشروط التحاليل الوراثية الحديثة.

❖تطورت أساليب تحليل الحمض النووي[27]، بل وتعدت الأساليب الحديثة إلى استخدام وسائل تحليل الأحماض النووية بتقنية « MALDI-TOF » [28]و هو أسلوب فريد وتقريبا خيالي من حيث طبيعة الخلية (الذرة) المراد إجراء تحليل حمضها النووي أو من حيث طرق وتقنياتها كأسلوب اقتران (ADN/ARN(clivage، بواسطة مطياف (spectromètre) وفي وقت خيالي[29].

ISSN. 2352-975X

المحور الثاني: مشروعية وضوابط اختبار البصمة الوراثية.

وضع علماء الشريعة في العصر الحديث عدة شروط لاستخدام البصمة الوراثية في الإثبات وتحديد الهوية بما يحفظ كرامة الشخص وخصوصيته من جهة وحفاظا على أمن المجتمع من جهة أخرى، كما عملت مختلف التشريعات على تنظيم استخدامها بالنظر إلى أهمية استخدامها كدليل للإثبات.

أولا: مشروعية اختبار البصمة الوراثية:

ورد تعريف البصمة الوراثية في قرار المجمع الاسلامي[30] الذي اعتبر أن: "البصمة الوراثية هي البنية الجينية(نسبة إلى الجينات: أي المورثات) التي تدل على هوية كل إنسان بعينه، وأفادت البحوث والدراسات العلمية أنها من الناحية العلمية وسيلة تمتاز بالدقة لتسهيل مهمة الطب الشرعي ويمكن أخذها من كل خلية بشرية، من الدم أو اللعاب أو غيره وبعد الاطلاع على ما اشتمل عليه تقرير اللجنة التي كلفها المجمع في الدورة الخامسة عشرة بإعداده من خلال إجراء دراسة ميدانية مستفيضة للبصمة الوراثية والاطلاع على البحوث التي قدمت في الموضوع من الفقهاء والأطباء والخبراء والاستماع إلى المناقشات التي دارت حوله تبين من ذلك كله: أن نتائج البصمة الوراثية تكاد تكون قطعية في إثبات نسب الأولاد إلى الوالدين أو نفيهم عنهما ... وأن الخطأ في البصمة الوراثية ليس واردا من حيث هي وإنما الخطأ في الجهد البشري أو عوامل التلوث أو غير ذلك"[31].

كما اعتبرت البصمة الوراثية وسيلة لا تكاد تخطئ في التحقق من الوالدية البيولوجية والتحقق من الشخصية لا سيما في مجال الطب الشرعي وهي ترقى إلى مستوى القرائن القوية التي يأخذ بها أكثر الفقهاء في غير قضايا الحدود الشرعية[32].

ثانيا: حماية المعلومات الوراثية.

طرحت العديد من الإشكاليات حول مدى مشروعية اختبار الحمض النووي، ذلك لما قد يوفره هذا الاستخدام من معلومات قد تشكل انتهاكا لخصوصيات الأفراد، واعتداء على السلامة الجسدية من خلال الأسلوب المستعمل للحصول على الحمض النووي، ومدى تعارض هذا الإجراء مع المبادئ العامة في الإجراءات الجزائية والحقوق

ISSN. 2352-975X

المقررة للمتهم كعدم جواز المساس بسلامة جسده وخصوصياته وعدم إجباره على تقديم دليل ضد نفسه، بينما يرجح الرأي أن الجرم الذي يرتكبه يستدعي تحقيق أمن المجتمع واستقراره[33]، كما أن قاعدة عدم إجبار المتهم على تقديم دليل ضد نفسه ليست مطلقة، إذ أن لهذه القاعدة استثناءات، لأن حقوق الفرد ليست مطلقة بل مقيدة بحقوق الآخرين ومصلحة المجتمع، إذ لا ينبغي أن يصل حق المتهم في الدفاع عن نفسه إلى الحد الذي يمنع العدالة من الوصول إلى حقيقة الجريمة، كما أن الجانب الفني في استخدام تقنية البصمة الوراثية لا يطرح أي خرق لحقوق المتهم[34] وإن كان هناك ألم فإنه لا يرقى إلى مستوى الجرم الذي مس بالضحية وأمن المجتمع، ورغم ذلك فيتعين أن يحاط هذا الإجراء بضمانات خاصة تضمن حق الفرد في الخصوصية[35].

1-الاتجاه نحو استخدام البصمة الوراثية في الاثبات:

لقد طرحت مسألة استخدام البصمة الوراثية في مجال الإثبات الجنائي موضع اهتمام الجهات الدولية والإقليمية والدينية في مؤتمراتها وإعلاناتها، إذ أجازت المادة 14 من الإعلان العالمي للطاقم الوراثي الانساني وحقوق الانسان الصادر عن منظمة اليونسكو في 11/ 1997/11 للدول الاستفادة من تطبيقات الهندسة الوراثية وفقا لثقافتها الأخلاقية والقانونية والاجتماعية[36]، كما نظم المجلس الأوروبي بناءً على اقتراح الدول الأعضاء شروط اللجوء إلى تحليل الحمض النووي وإجراءاته حتى لا تتعارض والتشريعات الأوروبية خصوصا في مجال الإثبات الجنائي[37].

و على المستوى التشريعي فقد أقر المشرع الفرنسي الإثبات الجنائي بالبصمة الوراثية في قانون العقوبات لسنة 1994[38] في إطار قوانين الأخلاق الحيوية أو البيو أخلاقية وأفرد لها بابا كاملا أطلق عليه "الاعتداءات على الأشخاص الناتجة عن الدراسات الجينية"، ضمن النصوص من 25/226 إلى 30/226، بحيث نصت المادة 28/226 على أن كشف شخصية الانسان عن طريق بصمته الوراثية يجب ألا تتم إلا في ثلاث حالات تتعلق بالكشف لأغراض طبية وعلاجية، لأهداف البحث العلمي، وفي نطاق إجراءات جزائية صحيحة، وأن البحث في التعرف على الشخص عن طريق بصمته الوراثية في غير الحالات المحددة يعرض لعقوبة السجن لمدة سنة وبغرامة قدرها مائة

ISSN. 2352-975X

ألف فرنك فرنسي، وبذلك يكون المشرع الفرنسي قد حصر حالات اللجوء إلى الكشف عن هوية الشخص عن طريق بصمته الوراثية.

إضافة إلى ذلك فقد تم النص على العقوبات نفسها بالنسبة للأشخاص الذين يفشون معلومات متعلقة بالتعرف على شخص بموجب بصمته الوراثية وعلى الشروع في ذلك من دون حصوله على الاعتماد الذي تضمنه نص المادة 16/145 من قانون الصحة العامة[39].

وبذلك يكون المشرع الفرنسي قد أقر باستخدام البصمة الوراثية في المجال الجنائي، كما أجاز العمل بها في مختلف مراحل الدعاوى القضائية.

2-التنظيم القانوني الجزائري لاستخدام البصمة الوراثية:

لقد أقر المشرع الجزائري باستعمال البصمة الوراثية في الإجراءات القضائية وإجراءات التعرف على الأشخاص المفقودين أو مجهولي الهوية[40]، حيث تم تحديد شروط وكيفيات استعمال البصمة الوراثية في الفصل الثاني من القانون 16-03 الذي ألزم باحترام كرامة الأشخاص وحرمة حياتهم الخاصة وحماية معطياتهم الشخصية وذلك في مختلف مراحل أخذ العينات البيولوجية[41] بهدف تحليل الحمض النووي.

و في إطار مراعاة كرامة الأشخاص وخصوصياتهم في اختبار البصمة الوراثية، فقد منع المشرع الجزائري استعمال العينات البيولوجية أو البصمات الوراثية المتحصل عليها لغير الأغراض المنصوص علها في أحكام القانون16-03[42].

و إلى جانب تحديد مجالات استخدام البصمة الوراثية، فقد حدد المشرع الأشخاص الذين يجوز أخذ عينات منهم لإجراء اختبارات البصمة الوراثية، والمتمثلون أساسا في[43]:

-الأشخاص المشتبه في ارتكابهم جنايات أو جنح ضد أمن الدولة أو الآداب العامة، أو جرائم الفساد أو أي جناية أو جنحة رأت الجهة القضائية المختصة ذلك...

-ضحايا الجرائم.

-الأشخاص المتواجدون بمكان الجريمة.

ISSN. 2352-975X

-المحبوسون المحكوم عليهم نهائيا بعقوبة سالبة للحرية...و يتم أخذ العينات منهم بإذن من النيابة العامة...

-الأشخاص الذين لا يمكنهم الإدلاء بمعلومات حول هوياتهم...

و قد اشترط ضرورة الحصول على أمر قضائي أو رخصة من القاضي المختص في حالات أخذ العينات من المتطوعين أو في الحالات الأخرى، كما اشترط حضور أحد الوالدين أو ممثلهم الشرعي، أو ممثل النيابة الخاصة في حالات أخذ العينات من الأطفال.

و بخصوص الجهات المخول لها سلطة الأمر بأخذ العينات فقد حددها المشرع في كل من وكلاء الجمهورية وقضاة التحقيق وقضاة الحكم، كما يجوز ذلك لضباط الشرطة القضائية بعد حصولهم على إذن مسبق من السلطة القضائية المختصة[44].

ثالثا: ضوابط اختبار البصمة الوراثية:

تنتج عن اختبار البصمة الوراثية معلومات تتعلق بخصوصيات الأفراد وقد تنحرف في استخدامها عن الغرض المعين الذي تم الفحص لأجل كشفه، الأمر الذي ألزم إحاطة هذا الإجراء بضوابط فنية وإجرائية لإمكانية استخدامها في الإثبات وتحديد الهوية، ولضمان التوفيق بين مصلحة المتهم ومصلحة المجتمع.

و على ذلك فإنه لا يمكن للقاضي الحكم في مسائل الاثبات عن طريق فحص الحمض النووي إلا بعد اطلاعه على تقارير خبرة معدة من قبل أشخاص ذوو كفاءة مهنية وفنية، ومهارات تخصصية تعتمد على تطبيق الأساليب العلمية والفنية المناسبة[45].

1-الإجراءات القانونية لاختبارات البصمة الوراثية وحفظها:

يتعين أن تتبع المقاييس العلمية لأخذ العينات البيولوجية وأن تؤخذ من قبل المختصين الذين تم تحديدهم في نص المادة السادسة من القانون 16-03 المشار إليه.

من جهة أخرى فقد أحاط المشرع الجزائري إجراءات استخدام اختبارات الحمض النووي بتنظيم محكم حفاظا وحماية لخصوصيات الأشخاص، وذلك من خلال نصه على إنشاء المصلحة المركزية للبصمة الوراثية التي تكلف بتشكيل وإدارة وحفظ

ISSN. 2352-975X

القاعدة الوطنية للبصمات الوراثية وتحت إشراف قاض مكلف بالمصلحة المركزية [46]، كما حددت المادة 10 من نفس القانون الفئات التي يتم تسجيلهم لدى تلك القاعدة وذلك بسعي من النيابة العامة المختصة.

و تتمثل أهم الإجراءات التي نص عليها المشرع لحفظ البصمات الوراثية وحماية لخصوصية المعطيات المتعلقة بالأشخاص في:

-إنشاء بطاقة خاصة بكل فئة من الفئات التي تضمنتها نص المادة 10 ،

-التأشير على المعطيات الوراثية قبل تسجيلها من قبل القاضي المكلف بالمصلحة المركزية للبصمات الوراثية.

-الإشراف على إجراء عمليات المقاربة.

كما يتعين أن ترفق المعطيات الوراثية عند تسجيلها بالبيانات الخاصة المتعلقة بهوية الأشخاص وتاريخ ومكان وطبيعة الجريمة المرتكبة، وكذا رقم القضية وملف الإجراءات، ُيتعين كذلك إعلام كل شخص تؤخذ منه العينة البيولوجية بالشروط المتعلقة بتسجيل بصمته الوراثية لدى القاعدة وبمدة حفظها وبحقه في طلب إلغاءها[47].

إضافة إلى ذلك فقد حددت المادتين 14 و15 المدد القانونية لحفظ البصمات الوراثية لدى القاعدة الوطنية للبصمات الوراثية، وبشروط إتلاف العينات البيولوجية.

2-الحماية الجزائية للبصمة الوراثية:

لقد تضمنت كل من المواد 16-17-18 من القانون رقم 16-03 المتعلق باستعمال البصمة الوراثية في الإجراءات القضائية ومعرفة هوية الأشخاص العقوبات المقررة:

- للأشخاص الذين يرفضون الخضوع للتحليلات البيولوجية التي تسمح بالتعرف على بصماتهم الوراثية بالحبس من سنة إلى سنتين وبغرامة من 30.000 إلى 100.000 دج.

-عقوبة الحبس من سنة إلى ثلاث سنوات وبغرامة من 100.000 إلى300.000 دج لكل شخص يستعمل العينات البيولوجية والبصمات الوراثية لغير الأغراض المحدد في نفس القانون.

ISSN. 2352-975X

-عقوبة الحبس من ستة أشهر إلى ثلاث سنوات وبغرامة من 60.000 إلى300.000 دج لكل شخص يفشي بالمعطيات الوراثية المسجلة لدى القاعدة الوطنية للبصمات الوراثية.

خاتمة:

تعتبر تقنية تحليل الحمض النووي للحصول على بصمة وراثية تحدد هوية الأشخاص من أهم وسائل الإثبات في القضايا التي يعجز القضاء فيها عن تحديد الأشخاص لإثبات إدانتهم أو براءتهم خصوصا في قضايا البنوة وإثبات النسب، وتحديد هوية المفقودين، ولا سيما تلك المتعلقة بالكشف عن هوية مرتكبي الجرائم التي تهدد أمن المجتمع، لذلك اعتمد المشرع الجزائري تقنية البصمة الوراثية كدليل للإثبات يسهر على إجراءه خبراء ومختصين ووفقا للمقاييس والأساليب العلمية في اختبارات الحمض النووي، كما أحاطها بتنظيم قانوني محكم يكفل ضمان كرامة وخصوصية الأشخاص الذين تؤخذ منهم العينات البيولوجية وحفاظا على المعطيات المتعلقة ببصماتهم الوراثية.

بناءً على ذلك فإنه يتعين:

-اعتماد كل الوسائل والتقنيات الحديثة ومسايرة تطور العلوم المختصة في مجال تحليل الحمض النووي لضمان الحصول على نتائج دقيقة، وبالتالي اعتبارها عاملا أساسيا يساهم في اقناع القاضي على اعتمادها بما لا يدعو للشك حول صحتها واعتبارها كدليل قوي للإثبات.

-السماح باستعمال تقنيات تحليل الحمض النووي للأغراض البحثية والعلاجية إضافة إلى استخدامها في مجال الإجراءات القضائية وذلك بتقنينها ومراقبة استخدامها دون المساس بحرية وحرمة الأشخاص وبما لا يتعارض مع الأحكام الشرعية والقانونية.

-تفعيل قواعد القانون رقم 16-03 المتعلق باستخدام البصمة الوراثية في الإجراءات القضائية ومعرفة هوية الأشخاص، والعمل على تحيينه مسايرة للتشريعات المقارنة في هذا المجال.

ISSN. 2352-975X

الهوامش:

(1)- ابراهيم صادق الجندي، حسين حسن الحصيني، تطبيقات تقنية البصمة الوراثية في التحقيق والطب الشرعي، أكاديمية نايف للعلوم الأمنية، الرياض، ط1، 2002 م، ص: 8.

(2)- ابراهيم صادق الجندي، حسين حسن الحصيني، المرجع السابق، ص: 10.

(3)- بدر خالد الخليفة، توظيف العلوم الجنائية لخدمة العدالة، الكويت، ط1، 1996، ص: 189.

(4)- ابراهيم صادق الجندي، حسين حسن الحصيني، المرجع السابق، ص: 11.

(5)- عباس فاضل سعيد، محمد عباس حمودي، استخدام البصمة الوراثية في الإثبات الجنائي، مجلة الرافدين للحقوق، المجلد: 11، العدد: 41، 2009 ص: (308-281)، ص: 286.

(6)- عباس فاضل سعيد، محمد عباس حمودي، المرجع السابق، ص: 297.

(7)-فؤاد عبد المنعم أحمد، البصمة الوراثية ودورها في الإثبات الجنائي بين الشريعة والقانون، د.د.ن، 2002، ص: 22-أسماء مندوه عبد العزيز أبو خزيمة، وسائل إثبات النسب بين القديم والمعاصر-، دراسة فقهية مقارنة-دار الفكر الجامعي، الاسكندرية، مصر، ط1، 2010، ص: 313.

(8)- بو صبع فؤاد، البصمة الوراثية ومدى مشروعيتها في إثبات النسب ونفي النسب، رسالة لنيل درجة الماجيستير في القانون الجنائي، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة منتوري- قسنطينة، 2011-2012، ص: 156.

(9)- ابراهيم صادق الجندي، حسين حسن الحصيني، المرجع السابق، ص: 17.

(10)- قانون رقم 16-03، مؤرخ في 19 جوان سنة 2016 يتعلق باستعمال البصمة الوراثية في الاجراءات القضائية والتعرف على الأشخاص.

(11)- الفقرة السادسة من المادة الثانية من القانون رقم 16-03 السابق.

(12)- الفقرة الأخيرة من المادة الخامسة من القانون رقم 16-03 المشار إليه.

(13)- المادة السادسة من القانون رقم 16-03 المتعلق باستعمال البصمة الوراثية في الاجراءات القضائية والتعرف على الأشخاص.

(14)- بشكل تتقابل فيه على شريط (ADN) القاعدة G مع القاعدة C، وتتقابل القاعدة T مع A.

(15)- المادة الثانية، الفقرة 2 من القانون رقم 16-03 السابق.

(16)- المادة الثانية، الفقرة 3 من نفس القانون.

(17)- المادة الثانية، الفقرة 4 من نفس القانون.

(18)-Les gènes permettes la fabrication des protéines, mais il existe sur l'ADN des portions qui ne code aucune protéine. Ce sont certaines d'entre elles, appelées **les microsatellites** ou **STR** et **minisatellites VNTR** qui sont très variable selon les

ISSN. 2352-975X

individus et permettent donc d'établir les empreintes génétiques…sont des séquences de nucléotides composées de répétition de séquences plus petites
https: //fr.wikipedia.org/wiki/S%C3%A9quen%C3%A7age_de_l'ADN

(19)-Ces régions de l'ADN sont très polymorphes: en effet, le nombre de répétitions est variable pour chaque individu. Parce que les gens n'ont pas le même nombre de répétitions.

(20)-الفقرة الأولى من المادة السابعة من القانون رقم 16-03.

(21)-Le polymérase de longueur des fragments de restriction

(22)-Comment-adn-facilite-enquête-policière-.e.monsits.com/page/4- les techniques-d-analyse-de-l-adn-html.

(23)-Même site.

(24)- عبد الباسط الجمل، قواعد البيانات الوراثية، دار العلم للجميع، القاهرة، 2009، ص: 100

(25)-L'extraction de l'ADN de l'échantillon des cellules

(26)-Même site.

(27)-Développement d'analyse de l'ADN par clivage d'une chimère ARN/ADN et par spectrométrie de masse MALDI-TOF, Florence Mauger, génétique université Pierre et Marie Curie-Paris VI, 2012, http//tel.archives.ouvertes.fr.

(28)-Time of flight mass spectrometry

(29)-MALDI-TOF: est un spectromètre de masse couplant une source d'ionisation laser assisté par une matrice et un analyseur à temps de vol.

(30)- أسماء مندوه عبد العزيز أبو خزيمة، قرار المجمع الفقهي الاسلامي في دورته السادسة عشرة المنعقدة بمكة المكرمة من 5 إلى 2002/01/10، المرجع السابق، ص: 313.

(31)- أسماء مندوه عبد العزيز أبو خزيمة، المرجع السابق، ص: 313.
www.Islamonlin.net

(32)- توصيات الحلقة النقاشية لندوة "مدى حجية البصمة الوراثية لإثبات البنوة المنعقدة تحت رعاية المنظمة الإسلامية للعلوم الطبية بالكويت في يومي 3 و4 ماي 2000، أسماء مندوه عبد العزيز، المرجع السابق، ص: 314.

(33)- محمود نجيب حسني، شرح قانون الإجراءات الجنائية، الطبعة الثانية، دار النهضة العربية، القاهرة، مصر، 1988، ص: 4

(34)- إيهاب يسر أنور، المسؤولية الجنائية والمدنية للطبيب، دار النهضة العربية، القاهرة، مصر، 2005، ص: 95.

(35)- عباس فاضل سعيد، محمد عباس حمودي، نفس المرجع، ص: 292.

-محمد الشهاوي، الحماية الجنائية لحرمة الحياة الخاصة، دار النهضة العربية، القاهرة، مصر، 2005،

(36)- عباس فاضل سعيد، محمد عباس حمودي، المرجع السابق، ص: 293

ISSN. 2352-975X

(37)- توصية المجلس الأوروبي، رقم: R-92-1، الصادرة في 2/22/
1992http: //www.islamonline.net
(38)-LOI N°: 94-653 du 29 juillet 1994 relative au respect du corps humain.
(39)-La loi n° 94-654 insère un titre VI intitulé « Médecine prédictive et identification « qui deviendra par la suite« Médecine prédictive, identification génétique et recherche génétique », dans le livre 1er du Code de la santé publique
- L'article L. 145-16 précise que « sont seules habilitées à procéder à des identifications par empreintes génétiques à procéder à des identifications par empreintes génétiques à des fins médicales ou de recherche scientifique les personnes ayant fait l'objet d'un agrément dans des conditions fixées par décret en Conseil d'État ».

(40)- المادة الأولى من القانون رقم 16-03 التي تهدف إلى تحديد قواعد البصمة الوراثية.

(41)- المادة الثالثة من القانون رقم 16-03 المتعلق باستعمال البصمة الوراثية في الإجراءات القضائية والتعرف على الأشخاص.

(42)- المادة الثامنة من نفس القانون رقم 16-03 .

(43)- المادة الخامسة من القانون رقم 16-03 .

(44)- المادة الأولى من القانون رقم 16-03 التي تهدف إلى تحديد قواعد البصمة الوراثية.

(45)- المادة الرابعة من نفس القانون.

(46)- المادة التاسعة والمادة الحادية عشرة من القانون نفسه.

(47)- المادتين 11-12 من القانون رقم 16-03.

ISSN. 2352-975X