الجولة الأولى:

جولة مع ميلاد تقنية الهندسة الوراثية وردود الأفعال المتباينة إزاءها

تمهيد للجولة:

بمجيء عام ١٩٧٣م ظهرت للوجود أول خلية بكتيرية مهندسة وراثيًا.. «خلية بكتيرية معوية» أُدخل فيها جين استخرج من ضفدعة... ها قد أدرك علماء البيولوجيا أنهم قد جمعوا عُدة عمل رائعة. أطلقوا عليها اسم تقنيات الدنا المطعم، وأطلق عليها الصحفيون والشركات الاستثمارية اسم «الهندسة الوراثية» Genetic Engineering تلك التقنية التى يمكن بها أن تُقص قطعة من دنا چينوم كائن ثم تولج فى آخر باستخدام مقص خاص للقطع وهو نوع من البروتينات يسمى إنزيمات التحديد، ثم تُوصل وتلصق الأجزاء المقطوعة بإنزيمات الليجيز.

ولقد انطلقت تجارب الباحثين منذ ذلك الوقت «باندفاع الصاروخ» لتبتكر كل ما هو جديد فى الدنا المطعَّم، إلا أنه صاحب ذلك ردود أفعال متباينة إزاء هذا المجال الجديد، بعضها مُشجع، والبعض يرفض «أو بمعنى آخر لم تكن على نفس قدر فضول العلماء»، ومعها نمضى بعض الوقت.

احتجاجات ومؤتمرات وتوصيات ملزمة:

فلقد أعقب ذلك أن ثارت موجة قلق جماهيرى من تلك التجارب (فى مجال الهندسة الوراثية) لم تقتصر على غير المتخصصين، فقد رأى العلماء أنفسهم أن من الأصوب التريث قبل الاندفاع إلى استغلال هذه التكنولوچيا الجديدة، ونادوا فى عام ١٩٧٤م بإيقاف كل نشاط فى الهندسة الوراثية، الأمر الذى زاد من تأجيج انزعاج الجماهير، والخوف كان من النتائج الرهيبة من جراء نقل دنا من كائن لكائن آخر وكان مضمون تعليقاتهم هو «ما نكون نحن حتى نخلط مادة وراثية من كائن بكائن آخر «هذا بذاك» . وفى هذا الصدد نذكر ما يلى:

١ـ صدور مؤتمر لتهدئة النفوس فى عام ١٩٧٥م:

ففى فبراير ١٩٧٥م أثناء انعقاد المؤتمر الدولى الأول عن جزيئات (د.ن.أ) المطعم فى أسيلومار وُلدت فكرة الضوابط الفيزيائية والحياتية لضمان السلامة والأمان فى بحوث تقنية الهندسة الوراثية، والتى تمثلت ثمرة نتاجها فى صدور دليل المعاهد القومية الأمريكية للصحة NIH فى يونيو ١٩٧٦ عن الضوابط الفيزيائية والحياتية التى يجب مراعاتها فى المستويات المختلفة من تجارب تقنية الهندسة الوراثية.

وقد عُدِّلت هذه الضوابط وأصبحت أكثر تشدداً فى ٢٣ فبراير ١٩٨٤.

ومن ثم فلقد فتحت الهندسة الوراثية مجالاً خصباً لدراسة العلاقة بين العلم والقانون والمجتمع. ولقد تم نتيجة هذا المؤتمر فى ذلك الوقت استئناف أبحاث الهندسة الوراثية فى أمريكا على نحو جذرى تحت إشراف لجنة فيدرالية... لذا استمرت تجارب وابتكارات الباحثين تتسارع وتسابق الزمن والطموح تنشد تحقيق المزيد من الإنجازات... ولكن كلما تنبهت الشعوب لطبيعة تقنيات الهندسة الوراثية وما إذا كانت (تتعارض مع قيم هذه الشعوب وعاداتها) وجدنا مواجهات ومناقشات نذكر منها ما يلى:

٢ـ قرارات وتوصيات تمخضت وصدرت عن أعضاء مجلس المجمع الفقهى:

وهو مجلس تابع لرابطة العالم الإسلامى وقد سبق وصدرت توصيات عديدة فى دورته الخامسة عشرة المنعقدة فى مكة المكرمة، والتى كانت قد بدأت يوم السبت ١١ إلى ١٥ رجب ١٤١٩ ـ ٣١ أكتوبر ١٩٨٨م وكانت بشأن استفادة المسلمين من علم الهندسة الوراثية وسنذكر منها ما يلى:

١ـ الاستفادة من علم الهندسة الوراثية فى الوقاية من المرض أو علاجه، أو تخفيف ضرره، بشرط ألا يترتب على ذلك ضرر أكبر.

٢ـ لا يجوز استخدام أىٍّ من أدوات علم الهندسة الوراثية ووسائله فى الأغراض الشريرة والعدوانية، وفى كل ما يحرم شرعاً.

٣ـ لا يجوز استخدام أى من أدوات علم الهندسة الوراثية ووسائله، للعبث

بشخصية الإنسان، ومسؤوليته الفردية، أو للتدخل فى بنية الموروثات بدعوة تحسين السلالة البشرية.

٤ـ لا يجوز إجراء أى بحث، أو القيام بأية معالجة، أو تشخيص يتعلق بموروثات إنسان ما، إلا للضرورة، وبعد إجراء تقويم دقيق وسابق للأخطار والفوائد المحتملة المرتبطة بهذه الأنشطة، وبعد الحصول على الموافقة المقبولة شرعاً، مع الحفاظ على السرية الكاملة للنتائج، ورعاية أحكام الشريعة الإسلامية الغراء، القاضية باحترام الإنسان وكرامته.

٥ـ يجوز استخدام أدوات علم الهندسة الوراثية ووسائله، فى حقل الزراعة وتربية الحيوان، شريطة الأخذ بكل الاحتياطات لمنع حدوث أى ضرر ـ ولو على المدى البعيد ـ بالإنسان، أو الحيوان، أو البيئة.. (وسيتبين لك عزيزى القارئ من خلال تلك السلسلة أنه لا زال هناك شك واحتمال التعرض لأخطار عديدة من جراء تطبيقات الهندسة الوراثية فى مجال النبات والحيوان).

٦ـ يدعو المجلس الشركات والمصانع المنتجة للمواد الغذائية والطبية وغيرهما من المواد المستفادة من علم الهندسة الوراثية، إلى البيان عن تركيب هذه المواد، ليتم التعامل والاستعمال عن بينة حذراً مما يضر أو يحرم شرعاً.

٧ـ يوصى المجلس الأطباء وأصحاب المعامل، والمختبرات بتقوى الله، والبعد عن الإضرار بالفرد والمجتمع والبيئة.

ـ أيضًا كان للباحثين فى مصر قراراتهم ونذكر منها مايلى:

٣ـ تشكيل لجنة لأخلاقيات البحث العلمى فى مصر:

حيث أصدر د. هانى الناظر رئيس المركز القومى للبحوث قراراً بتشكيل لجنة تختص بوضع الضوابط الأخلاقية للبحوث العلمية حرصًا على أن تكون الأبحاث العلمية خاضعة لقواعد وتقاليد المجتمع ومبادئ الأديان، خاصة التجارب العلمية المتعلقة بالاستنساخ وزراعة الأعضاء وبحوث الإخصاب والإنجاب ومن أهداف اللجنة وضع ضوابط يلتزم بها الباحثون وألا يتم إجراء البحث على الإنسان إلا بعد الانتهاء من الاختبارات المعملية على الحيوانات بصورة كافية وأضاف أنه يجب أن

تجرى البحوث على الإنسان تحت إشراف طبى متخصص وأن تقع المسئولية على الطبيب وليس على الشخص محل التجربة. وينبثق من هذه اللجنة مجموعتان هما:

١ـ مجموعة البحوث الطبية.

٢ـ مجموعة البحوث الأساسية والتطبيقية وتضم: البحوث الكيماوية والزراعية والبيولوچية والبحوث الغذائية والبحوث الفيزيقية والهندسية وبحوث الهندسة الوراثية والمياه والدواء والإشعاعات الكهرومغناطيسية.