

بسم الله الرحمن الرحيم

المقدمة

إننا نعيش عصر التقنية الوراثية .. عصر الهندسة الوراثية^(١) ، آملين أن نتخلص من العديد من الأمراض التي أصبحت تهدد حياة الإنسان تهديداً مباشراً ، كما أننا نطمح في أن توفر هندسة الجينات الغذاء للعديد من الأفواه الجائعة ؛ ومن ثم تكون تلك التقنية البيولوجية الأمل لذلك الإنسان .

وقد يحيد الإنسان عن الطريق ليوظف تلك التقنية توظيفاً سيئاً ، وذلك لخدمة مصالحه وأهوائه ، مما ينذر بدمار عام ستدفع ثمنه البشرية كلها وليس إنساناً واحداً بعينه .

إن مجال الاستخدام أماناً رحب متسع ، والبدائل المطروحة كثيرة ومتنوعة ، وما على الإنسان إلا أن يختار ما يصلحه ليبقى قوياً صحيحاً .

لقد عانى الإنسان كثيراً من غزو الكائنات الدقيقة لجسده ، وما تحدته من أمراض ، وما تقذفه في جسده من سموم ، وقد دفع ثمن ذلك غالياً .. من

(١) الهندسة الوراثية تعنى التطبيق العملى للمادة الوراثية فى مجالات الحياة المختلفة .

فلذات أكباد وزهرة شبابه ؛ لذا فقد كان عليه أن يطور من ذاته ، وأن يسبر أغوار المداواة باحثاً عن دواء لما يصيبه من علل .

كانت الرحلة شاقة عسيرة ، لكن لا بد منها ، ولابد من الخطأ والوقوع فريسة للخزعبلات .. حتى وصل الإنسان لبداية الخيط الآمن والطريق السليم ، وبدأ يؤسس علماً يبحث فى المداواة وكيفيةها ، ويعمل على تصنيف الأدوية وابتكار الجديد منها .

لقد اتجه الإنسان بدايةً إلى الطبيعة الرحبة المليئة بالأعشاب الغنية بالترياق الشافى والدواء الناجع ، لكنه وجد أن نَمَّةَ أمراض لا تجدى معها الأعشاب ؛ فلجأ إلى صناعة دوائه بنفسه من مركبات غير عضوية ، ومع الممارسة أدرك خطورة تلك المركبات على صحته ، وأصر على التعامل مع أصل المرض .. لقد كان يعلم أنه بطرق باباً جديداً وصعباً ، لكن الحاجة إليه ماسة ، وقد قاده طموحه إلى التعامل مع الأطقم الوراثية العلية ؛ ليقوم بإصلاح الخلل الوراثى بها ، أو ليجد وسيلة تُمكنه من التحكم فى أطقم الكائنات الوراثية الدقيقة التى تغزو جسمه مسببةً له الأمراض ، بل ومحاولة إنتاج بروتينات علاجية باستخدام كائنات أخرى مُحَوَّرة وراثياً .. إنها رحلة صعبة قاسية ، رحلة الإنسان مع الداء والدواء ليحافظ على حياته ويضمن بقاءه .

لذا كان كتابى هذا « الهندسة الوراثية وأبحاث الدواء » لأبين

مدى ما قدمته وما ستقدمه أبحاث الهندسة الوراثية لصناعة الدواء ، وقد قسمت كتابى هذا إلى ستة فصول :

يتناول الفصل الأول : نظرة عامة لمفهوم المداواة وتاريخ علم الدواء .

ويتناول الفصل الثانى : ما قدمته الأعشاب فى حقل الدواء .

أما الفصل الثالث فيتناول : المركبات التخليقية وعلاقتها بالدواء .

ويتناول الفصل الرابع : الهندسة الوراثية وما قدمته للدواء من تقنيات .

أما الفصل الخامس فيتناول : ثورة الاستنساخ الحيوى وانعكاساتها فى مجال الدواء .

ويتناول الفصل السادس : رأى العديد من علماء الدواء فى التقنيات المختلفة للحصول على المركبات الدوائية ، كما يحوى قائمة بأشهر الأعشاب المستخدمة فى الوقاية والعلاج ، ثم ملحق صور خاصاً بالأعشاب وبعض التقنيات الدوائية ، فالحاقمة والمراجع .

والله ولى التوفيق

عبد الباسط الجمل