

قرود .. أرانب .. ضفادع .. أسماك

مضيفة وملونة و تتغافاة أيضا ...!!!

تتمية أجنة بدون رأس وأخرى بدون جسد والأدهى من كل ذلك هو بقاء هذه الأجنة حية لمدة ثلاثة أيام فقط وهو الزمن الذي يكون فيه الجنين محتفظاً بطلائع وبدايات معظم الأعضاء ولم يشرع بالتغذي بعد . لقد رفض سلاك عدم توقفه عن إجراء مثل هذه التجارب على جنين الإنسان .

إن أجنة الضفادع عديمة الرؤوس ليست جديدة على الإطلاق فقد سبق إنتاجها في السبعينات وفي عام ١٩٩٤ أنتج معهد اندرسون الطبي أجنة فئران عديمة الرؤوس وذلك عبر دراسته للجنين يرمز له (Lim1) (وادعى البعض أن هذه التقنية لا يمكن إجراؤها على الإنسان حيث يحتاج التنفيذ إلى غرس الجنين الجرثوى Partial embryo في امرأة وكبدل لهذا يمكن زراعة أجنة باستخدام جهاز من نوع خاص جداً لتغذية الجنين ربما لشهرين .. حين يكون قد تم تشكيل الأعضاء البدائية

Rudimentary الأخذ خلايا المنشأ الأم الخلايا الجذعية .. Stem cells لاستخدامها في ترميم العضو التالف المعنى لدى المريض .. وادعوا أن هذا من المحال .. لعدم إمكانية توفير هذا الجهاز التخصص الصناعي .. لوكاننا بصدد دراما مفزعة لأفلام الخيال العلمي . فلهم القدرة الآن على مسح الكائنات وليس خلقها كما قال الله : " لا تبديل لخلق الله " . إلا أنه من دواعي الحرص على الإتيان والحصول على قطع غيار بشرية بصورة حية حتى لا يرفضها المريض فلا بد من اللجوء إلى هذه التقنيات من تخليق مخلوقات غير كاملة النمو كما نجحوا في هذه الفئران فهم سائرون في هذا الطريق وتطبيقه على الإنسان رغم التحذيرات ولوائح المنوعات وقوائم المحظورات التي تحرم وتمنع إجراء كل ذلك على البشر إلا أنها في الطريق للتحقيق والإنجاز وكل ذلك كما يدعون من أجل العلاج . والعجب كل العجب لما يدعون إذ كيف يشوهون مخلوقات كان من الممكن أن تصبح طبيعياً لعلاج مخلوقات أخرى أصابها التلف والسقم والمرض ؟! وكما يقول كتاب الله عز وجل : ﴿ هذا خلق الله فارزوني ما ذا خلق الذين من دونه بل الظالمون في ضلال مبين ﴾



بهدف تحقيق الكفاية الإنتاجية من ألبان ولحوم وحصاد وزيت وغيرها من المنتجات الحيوانية والنباتية على الرغم مما قد يصاحب ذلك من مخاطر . أما مسألة إعادة برمجة الإنسان عن طريق رسم خريطة مفصلة لحاملات الوراثة فيه ومحاولة تحويل عدد من الصفات الموجودة فيها بالحذف أو التبدل والتغيير أو الإضافة إليها فهي مسألة مخيفة بل ومرعبة أيضاً . وماذا سيضيف العلم للإنسان وكيف يعيد تشكيله ولقد خلقه الله في أحسن صورة ؟

«لَقَدْ خَلَقْنَا الْإِنْسَانَ فِي أَحْسَن تَقْوِيمٍ» . (التين - ٤) ثم يقطع الله عز وجل قوله بنهاية هذا المطاف من عبث الإنسان بالمخلوقات فيقول عز من قائل : «إِنَّ الَّذِينَ يَدْعُونَ مِنْ دُونِ اللَّهِ لَنْ يَخْلُقُوا ذُبَابًا وَلَوْ اجْتَمَعُوا لَهُ» . (الحج - ٧٣) ثم حسم المسألة فقال تعالى : " لا تبديل لخلق الله " . (الروم - ٣٠) والمسألة لم تعد خيالاً الآن بل إنه من المفزع حقاً أن كل ذلك أصبح حقيقة واقعة الآن ولقد ذكر الله تلك الحقيقة ومحاولة العبث بخلق الله في كتابه الكريم فقال : «وَلَا مَرْتَهُمْ فَلْيَغَيِّرَنَّ خَلْقَ اللَّهِ» (النسا - ١١٩)

ضفادع .. فئران .. بدون رؤوس فبرغم تجريم وتحريم إنماء أجنة بشرية تجريبية خارج الرحم إلا أنه مازالت التجارب تجري ويتساءل العلماء في الغرب وماذا بعد ؟ ففي عام ١٩٩٧ بدأت إثارة هذه القضية في "الصانداي تايمز" عندما تسربت تجارب العالم سلاك الذي غير مسار عوامل النمو الجنينية اللازمة لنمو الرأس أو الجذع أو الذيل للضفادع مما مكنته بالفعل من

وراثيا . هل يمكن زراعة هذا الجنين في الإنسان ١٩.٠ الأفضل أن تستغل صفة هذا الجنين المضى في تطويعه لخدمة الكشف عن الأمراض والإصابات دون الحاجة لتعرض المرضى للأشعة تجنباً للأثار الجانبية .. من الممكن تسخير العلم في خدمة البشرية ومن ناحية أخرى من الممكن استغلال هذا العلم للإساءة للبشرية ولتحقيق طموحات العلماء الشريرة .

● ● ● لا تعديل ولا تحسين لمخلوقات الله وإن كنا نضيف أو ندخل صفة ما لمقاومة التلوث أو الأمراض المختلفة لا يعني أننا نحسن على الإطلاق وإنما يعني ذلك أننا نحور ونعيد تشكيل هذا الكائن من جديد بما يتلاءم مع البيئة الحالية و ليقاوم هذه التغيرات البيئية السيئة .. وليس هناك أي تحسين لأننا لن نعدل على مخلوقات الله الذي خلق كل شيء بدقة متناهية: "إِنَّا كُلَّ شَيْءٍ خَلَقْنَاهُ بِقَدَرٍ" (القمر - ٤٩)

فليست محاولاتنا العلمية لمقاومة البيئة والظروف المحيطة إلا مجرد محاولات لإدخال بعض الصفات الجديدة في هذا الكائن لأنه لم يكن بحاجة إليها وحسب بل أصبح ضرورة تحتم وجودها حتى لا تنقرض هذه الكائنات أو حتى تستطيع ممارسة حياتها دون خلل فتحن لن نعدل على مخلوقات الله الذي : «وَلَقَدْ كُلَّ شَيْءٍ فَقْدَهُ تَقْدِيرًا» . (الفرقان - ٢) وقد يصاحب تعديلنا هذا نشوها غير مقصود للكائنات وتصبح كائنات أكثر وحشية لا تتلاءم مع البيئة لأنها قد تسبب لكائنات أخرى وتقتضى عليها وقد تدمر الإنسان نفسه ولا يستطيع السيطرة عليها . وقد يكون مقبولا لحد ما إعادة برمجة الحيوان والنبات

أرانب ملونة .. ومضيفة ..!!!

إن مسألة إعادة برمجة الكائنات الحية سواء كانت هذه الكائنات نباتاً أو حيواناً أو إنساناً والتي يعتبرها العلماء مسألة تحسين وتطوير للكائنات الحية إنما هي في واقع الأمر وحقيقته مجرد تشويه لمخلوقات الله : "الذي أحسن كل شيء خلقه" . (السجدة - ٧) . وفي موضع آخر قال جل شأنه : "خَلَقُوا كَخَلْقِهِ فَتَشَابَهَ الْخَلْقُ عَلَيْهِمْ" (١٦) الرعد .

لكن قد تكون هناك العديد من نقل الجينات بين الكائنات لمقاومة الظروف البيئية القاسية أو لتحقيق أهداف وطموحات علمية مثل : أن ينجم علماء الوراثة في توليد سلالة جديدة من الأرانب الملونة الشفافة بحيث يمكن رؤية كافة أعضائها الداخلية من الخارج ، مما يسمح بإمكانية تتبع أي عضو أو مرض يصيبها دون الحاجة لتشريحها ، وذلك بعد المعالجات الجينية من عزل الجين البشري المسمى لقنديل البحر وزراعته في الجهاز الوراثي للأرانب (الأم) المهندس وراثيا والذي يمكن بعد هندسته بالجين الملون إنجاب وولادة عدد من الأرانب الملونة ومن ثم أصبح هناك سلالة جديدة من الأرانب المضيفة الشفافة ، وبالتالي يطمح علماء البيوتكنولوجيا بإمكانية نقل وزراعة هذا الجين المضى في بعض الثدييات الأخرى بعد نجاحه في الأرانب والضفادع والأسماك وبعض القرود المهندسة



د. أميمة خفاجي
أستاذ مساعد الهندسة الوراثية
جامعة قناة السويس