(281) 2 ـ منذ عدّة سنوات ابتدأت فكرة زراعة أنسجة وخلايا داخل المخ في بحوث أكاديمية مختلفة على حيوانات المعامل من فئران وغيرها، وذلك لتجربة تأثير عقاقير مختلفة عليها، وكذلك لدراسة تصرف هذه الخلايا في الظروف البيئية المختلفة، كما في مجال دراسة الاَورام السرطانية سلوكياً وعلاجياً. وحيث إنّ زراعة المخ غير ممكنة فماذا عن زراعة خلايا أو أنسجة سليمة في مكان آخر تالفة فيما يشبه عمليات الترقيع في الجلد مثلاً؟ إنّ نجاح مثل هذه الزراعة العلاجية في حيوانات التجارب قد تكون مرحلة توطئة لتطبيقها على الاِنسان. ولقد تم ذلك بالفعل، وكان لبلاد مثل السويد والمكسيك قصب السبق في هذا المجال، وصدر عن مراكز ابحاثهم المئات من التقارير والبحوث، بل والاَكثر من ذلك أنه قد تمت بالفعل بعض التطبيقات على الاِنسان. ومن هذا الكم الكبير للبحوث والتجارب التي صدرت حتى الآن من عدد كبير من الدول في أوروبا الشرقية والغربية والولايات المتحدة الاَمريكية وأمريكا الجنوبية، يمكننا أن نتبين أن هذه الاَبحاث قد تشعبت وتعددت اتجاهاتها وبالتالي الاَغراض التي تهدف إليها، وبصفة عامة يمكننا الآن أن نقوم بتقسيمها إلى قسمين رئيسين:

أولاً: أبحاث تهدف إلى توفير هرمونات معينة داخل المخ، وذلك لتعويض نقص بها مما يعتقد أنه السبب في ظهور عوارض أو أمراض عصبية، وهي ما يسمى بالهرمونات العصبية (Neurotransmitters) مثل الدوبامين، والكولين، والكاتيكولامين، والهدف من الزراعة هو توفيرها