**الاساس العصبي:**

يتمثل الاساس العصبي فيما يلي:

1.جذع الدماغ : و هو الجزء الاعلى من النخاع الشوكي ، و يمثل منطقة عبور للمسارات العصبية الصاعدة من الاعضاء الداخلية و المستقبلات الحسية[ البصر، السمع، اللمس ....] . و كذا المسارات العصبية النازلة من المراكز العصبية الحركية الارادية و الاوتوماتيكية الى العضلات .

2.المراكز العصبية ما تحت قشرية : وتتمثل اساسا في "الميهاد و ما تحت الميهاد" . هذه المراكز تنظم الحركات الآلية للجسم خاصة عمل الاعضاء الداخلية ، كما انها تمثل مكان تنظيم المستوى الوجداني الانفعالي الذي له علاقة وطيدة بالانتباه ، حيث ان هذا الاخير ضروري جدا في انشطة التعلم و الاكتساب .

-كما ان الميهاد و بعض مكونات جذع الدماغ يتولون عملية المراقبة الكلية للحركات الانعكاسية الدقيقة للعين و اليدين و الحنجرة . و ذلك بالتنسيق مع النخاع الشوكي .

-كما ان المخيخ ، باعتباره يتوسط مسار الاشارات الصاعدة و النازلة من والى القشرة الدماغية يضمن جانب من الوظيفة النطقية ،حيث تؤدي اصابته الى ظهور الديزارطريا .

3 .القشرة الدماغية : و تنقسم الى مناطق كل منها خاص بمجال حسي معين :

المجال البصري :في المنطقة القفوية .

المجال السمعي :في المنطقة الصدغية .

المجالات الشمية و الذوقية :في المنطقة الاجدارية.

اما المجال الحركي للوظائف التعبيرية اللفظية و غير اللفظية فتقع: في المنطقة الجبهية.

و تم تمييز ثلاث مناطق من القشرة الدماغية الارتباطية التي لها علاقة بالنشاطات اللغوية :

-منطقة بروكا :التي تتحكم في انجاز اللغة المنطوقة.

-منطقة فيرنيكي :التي تفك ترميز اللغة الشفوية المسموعة .

-الالتواء المنحي : و هو يحتل منطقة تتوسط الفصوص القفوي ،الجداري ،و الصدغي. و هو يقوم بتنسيق اللغة الكتابية.

و تجدر الاشارة الى ان هذه المناطق ليست منعدمة الارتباطات فيما بينها .فمنطقتي بروكا و فيرنيكي مرتبتطين بالياف تضمن الاتصال بين المناطق المستقبلة و المناطق الحركية للغة، حيث تؤدي اصابة او اتلاف هذه الالياف الى عجز الشخص عن ترديد اللغة الشفوية.