



**UNIVERSIDAD DEL SURESTE**

**Licenciatura**

Medicina Humana

**Materia**

Medicina Paliativa.

**Docente**

Dr. Luis Antonio González Méndez.

**Trabajo**

Infografía de las áreas de Brodmann 41 y 42

**Estudiante**

Kevin Jahir Kraul Borrallés

**Grado y grupo**

6 semestre

Grupo "A"

Parcial 2

Tapachula, Chiapas

11 de Abril de 2025

## Bibliografía

Tratado de medicina interna, 21 edición.

Snell, Neuroanatomía clínica.

# AREA DE BRODMAN

## 41

### SISTEMA AUDITIVO

#### UN COMPLEJO SISTEMA

Las áreas de Brodmann 41 y 42 forman parte del sistema auditivo primario y están localizadas en la corteza temporal.

Aunque están estrechamente relacionadas en el procesamiento de la información auditiva, cada una cumple funciones específicas y puede verse afectada por patologías distintas.



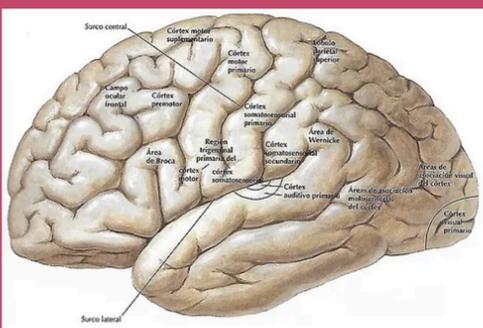
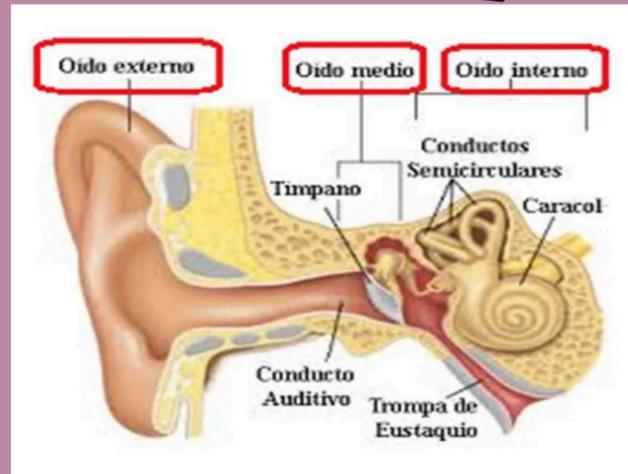
#### UBICACIÓN

- Situada en la circunvolución transversa de Heschl (o giro de Heschl), en el lóbulo temporal.
- Localizada profundamente dentro de la cisura de Silvio (surco lateral).
- Está presente en ambos hemisferios cerebrales, aunque en el hemisferio izquierdo suele estar más desarrollada debido a su relación con el lenguaje.

#### FUNCIÓN

Las neuronas están dispuestas según la frecuencia del sonido (las frecuencias bajas se procesan en una región, las altas en otra).

- Descompone el sonido en:
  - Frecuencia (tono)
  - Intensidad (volumen)
  - Ritmo
  - Duración.
  - Localización espacial.



#### PATOLOGIAS ASOCIADAS

- Hipoacusia central
- Daño bilateral en el área 41 puede causar sordera cortical.
- El paciente no puede detectar sonidos básicos, pero los reflejos auditivos (como el sobresalto ante un ruido fuerte) pueden permanecer intactos.

#### TRANSTORNO DEL PROCESAMIENTO AUDITIVO

El paciente puede escuchar sonidos, pero no puede interpretarlos correctamente o distinguirlos en ambientes ruidosos.

ALTERACIÓN EN LA PERCEPCIÓN DE TONO Y VOLUMEN

Daño unilateral puede provocar dificultades para discriminar frecuencias y cambios en la percepción del volumen.

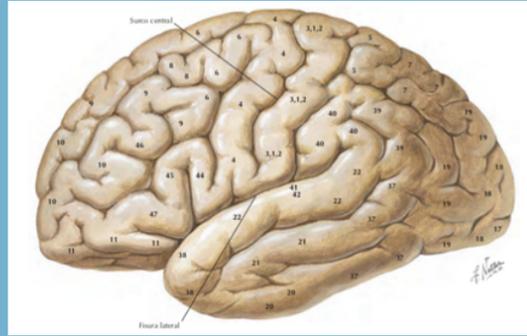
# AREA DE BRODMAN

## 42

### SISTEMA AUDITIVO

#### PROCESAMIENTO AUDITIVO SECUNDARIO

INTEGRAN LA INFORMACION BASICA OBTENIDA EN EL AREA 41 PARA CONVERTIRLA EN UNA EXPERIENCIA AUDITIVA SIGNIFICATIVA

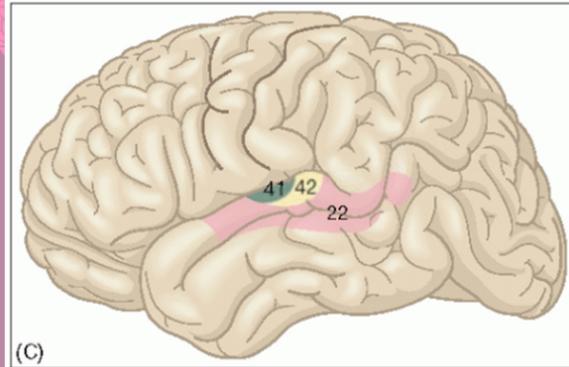


#### UBICACIÓN

- Situada en la circunvolución transversa de Heschl (o giro de Heschl), en el lóbulo temporal.
- Localizada profundamente dentro de la cisura de Silvio (surco lateral).
- Está presente en ambos hemisferios cerebrales, aunque en el hemisferio izquierdo suele estar más desarrollada debido a su relación con el lenguaje.

#### FUNCIÓN

- Reconocimiento de patrones acústicos
- Interpretación del habla
- Comprensión de tonos musicales
- Discriminación de sonidos complejos
- Percepción del ritmo en la música y el lenguaje



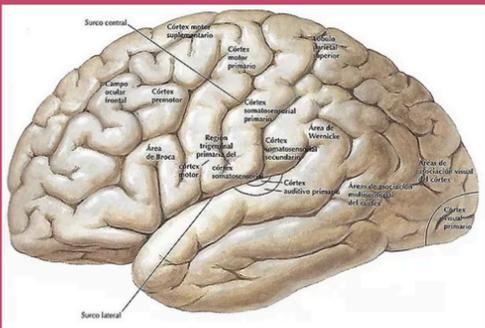
#### PATOLOGIAS ASOCIADAS

##### Afasia de Wernicke

Si hay daño en la área 42 o en sus conexiones con el área de Wernicke, el paciente puede escuchar sonidos pero no comprender el lenguaje.

##### Amusia

El paciente puede escuchar tonos, pero no es capaz de reconocer una melodía o un patrón musical.



#### TRANSTORNO DEL PROCESAMIENTO AUDITIVO

Dificultad en la discriminación de sonidos  
El paciente puede escuchar sonidos pero no diferenciarlos claramente.

##### Alucinaciones auditivas

Daño o hiperactividad en esta área puede inducir la percepción de sonidos inexistentes (como en la esquizofrenia o epilepsia temporal).