

PROCESAMIENTO DE LAS IMÁGENES DE PET PARA SPM

ÍNDICE

1	PROCESAMIENTO DE LAS IMÁGENES DE PET PARA SPM.....	2
2	PARA LAS RATAS CON ISQUEMIA	3

1 PROCESAMIENTO DE LAS IMÁGENES DE PET PARA SPM

1. Salvar la resonancia en analyze [MRI_CIMA_01](#)
2. Abrir imagen PET [image_1230_1_3it_img.hdr](#). Hacer average de los tres frames y salvar como [image_1230_1_3it_average.hdr](#) en analyze.
3. Abrir MRIcro vs 1.24 y cambiar tamaño de pixel (x 10) y cambiar orígenes de la imagen a orígenes de la imagen de petra (coordenadas de paxinos). Serán distintos en las distintas resonancias pues depende de posición en el escáner. Salvar cabecera e imagen en save as rotated/cliped image [xMRI_CIMA_01](#)
4. Hacer lo mismo con la imagen de PET [ximage_1230_1_3it_average.hdr](#) multiplicamos x 10 y ponemos los orígenes de la MRI.
5. Cargar imagen [xMRI_CIMA_01](#) en PMOD en Fusion como referencia
6. Cargar la máscara de PETRA [petra_mask_2.hdr](#)
7. Corregistrar la máscara a la MRI guardar el correregistro en analyze como [mask_CIMA_01.hdr](#)
8. En Matlab, aplicar la máscara. Usar `mask_rata_mercedes`. Seleccionar imagen de MRI [xMRI_CIMA_01](#) y seleccionar luego la máscara [mask_CIMA_01.hdr](#). Se genera un archivo [xMRI_CIMA_01_sincra.hdr](#)
9. Cargar en PMOD [xMRI_CIMA_01_sincra.hdr](#) como región de referencia y cargar el PET [ximage_1230_1_3it_average.hdr](#) y corregistrar manualmente. Salvar como [ximage_1230_1_3it_average_correg_sincra_MRI.hdr](#).
10. Cambiar orígenes de la imagen de PET [ximage_1230_1_3it_average_correg_sincra_MRI.hdr](#) a los orígenes de la resonancia. Salvar pisando la anterior.
11. Normalizar en spm2
12. Cambiar defaults para spatial normalisation
13. Bounding box:
-90 94
-44 140
-168 70
14. Voxel size: 2x2x2
15. Interpolacion method: Trilinear
16. No wrap
17. Normalización:
 - a. Seleccionar template de petra [petra_template_VOIs_2.hdr](#)
 - b. Seleccionar imagen a normalizar [xMRI_CIMA_01_sincra.hdr](#)
 - c. Seleccionar imágenes para aplicar la normalización [xMRI_CIMA_01_sincra.hdr](#) y [ximage_1230_1_3it_average_correg_sincra_MRI.hdr](#)
18. Check reg para visualizar las imágenes: [wxMRI_CIMA_01_sincra.hdr](#) y [wximage_1230_1_3it_average_correg_sincra_MRI.hdr](#).
19. Visualizar en pmod: [wxMRI_CIMA_01_sincra.hdr](#) y [wximage_1230_1_3it_average_correg_sincra_MRI.hdr](#).
20. Suavizar las imágenes de PET a 6 mm [swximage_1230_1_3it_average_correg_sincra_MRI.hdr](#).

21. Hacer el análisis estadístico.

2 PARA LAS RATAS CON ISQUEMIA

22. En el caso de estudios en rata entera aplicar la máscara de petra [petra_mask_2.hdr](#) a las imágenes de PET normalizadas obtenemos [wx_FDG_10 Study #684_sincra.hdr](#)

23. Suavizar las imágenes de PET a 6 mm [swx_FDG_10 Study #684_sincra.hdr](#)

24. Hacer el análisis estadístico.