

**TEMARIO PARA EL CONCURSO DE ASISTENTE DEL DEPARTAMENTO DE  
ANATOMIA PATOLOGICA ESPECIALIZADO EN NEUROPATHOLOGIA CON  
FUNCIONES EN EL INSTITUTO DE NEUROLOGIA**

**PRUEBA ESCRITA**

1. Malformaciones del sistema nervioso central.
2. Inflamaciones de la meninges (meningitis).
3. Encefalopatías metabólicas y complicaciones neurológicas del alcoholismo.
4. Lesiones anatomo-patológicas del sistema nervioso central y periférico ocasionadas por el virus de la inmunodeficiencia humana (HIV-SIDA).
5. Parasitos del sistema nervioso central.
6. Tumores primitivos de estirpe glial.
7. Tumores de la región selar y paraselar.
8. Tumores de las envolturas meníngneas.
9. Tumores de fosa posterior.
10. Tumores del sistema nervioso periférico (nervios y ganglios simpáticos).
11. Anatomía patológica de la insuficiencia cerebrovascular (infarto cerebral, encefalopatía arterosclerótica).
12. Hemorragia cerebral y meníngea.
13. Enfermedades desmielinizantes del sistema nervioso central.
14. Enfermedades degenerativas corticales y subcorticales.
15. Enfermedades degenerativas cerebelosas y medulares.
16. Tumores primitivos de la médula espinal.
17. Metástasis y hemopatías y secundarias del sistema nervioso central.
18. Inflamaciones inespecíficas del sistema nervioso central (encefalitis, mielitis).
19. Técnicas neuropatológicas: estudio macroscópico del encéfalo y médula espinal (incluido fijación y extracción), técnicas histológicas e inmunohistoquímicas aplicadas a la patología neurológica y neuroquirúrgica.
20. Facomatosis del sistema nervioso central.

APROBADO POR EL CONSEJO DE FACULTAD DE FECHA 15.08.96 (EXP. 961233).-

## **PRUEBA DE METODOLOGIA CIENTIFICA**

De acuerdo a las bases para el concurso de Asistente (gdo. 2) del Departamento aprobado por el Consejo de la Facultad de Medicina de fechas 24.05.89 y 24.07.89.- Esta prueba consistirá en la planificación de un trabajo científico o en el análisis y la discusión de los resultados de un experimento, de una técnica o de un trabajo publicado.

## **PRUEBA TECNICA O EXPERIMENTAL.**

A – Consistirá en una prueba diagnóstica sobre 10 materiales macro y microscópicos suministrados por el Tribunal.

- B – 1. Técnica de Hematoxilina-Eosina (duración: una hora y media).  
2. Técnica de Alcian Blue PAS-Hematoxilina (duración: dos horas).  
3. Técnica de Gallego elástico (duración: una hora).  
4. Técnica de Wilder (duración: una hora).  
5. Técnica general de impregnación argéntica (duración: de dos a cuatro horas).

**APROBADO POR EL CONSEJO DE FACULTAD DE MEDICINA DE FECHA 31.07.91  
(exp. 911302).**

**TEMARIO DE LA PRUEBA ESCRITA DEL CONCURSO DE ASISTENTE DEL  
DEPARTAMENTO DE MEDICINA NUCLEAR**

**BASES:** Las pruebas serán dos, una escrita y otra práctica

**Prueba escrita:** Tendrá una duración total de 3 horas en la cual el concursante escribirá sobre el tema que haya sido salido sorteado del temario que se adjunta . El concursante dispondrá libremente del tiempo total de 3 horas como lo estime conveniente, no existiendo un tiempo suplementario para correcciones. Este último, si el concursante lo quiere efectuar lo deberá hacer dentro del tiempo máximo de 3 horas.

**PRUEBA ESCRITA**

1. Bases físicas de Medicina Nuclear. Interacción de la radiación con la materia.
2. Instrumentación de imágenes en Medicina Nuclear. Procesamiento digital: sistemas PET y SPECT.
3. Radifármacos: producción, marcación, biodistribución y control de calidad.
4. Herramientas estadísticas de evaluación de técnicas diagnósticas: sensibilidad, especificidad, exactitud, valores predictivos, razones de verosimilitud. Curvas ROC.
5. Efectos biológicos de las radiaciones ionizantes. Radioprotección y dosimetría
6. Aplicaciones clínicas de los estudio SPECT de perfusión cerebral.
7. Aplicaciones clínicas de los estudios SPECT de perfusión miocárdica.
8. Aplicaciones clínicas del centellograma de perfusión/ventilación pulmonar.
9. Aplicaciones clínicas del centellograma óseo con Tc-99m difosfonatos.
10. Exploraciones in vivo con radionucleidos de fotón único de las glándulas tiroides, paratiroides y suprarrenales.
11. Exploración del aparato digestivo con trazadores de fotón único.
12. Exploración in vivo con radionucleidos de fotón único del aparato urinario.
13. Tratamiento con Yodo-131: aspectos clínicos y metodológicos.

- 14.Tratamiento con otros radionucleídos en forma de fuentes abiertas (excluyendo al radioyodo): aspectos clínicos y metodológicos.
- 15.Evaluación de pacientes oncológicos con radiotrazadores monofotónicos de viabilidad tumoral.
16. Biopsia radioguiada del ganglio centinela. Aspectos metodológicos y clínicos.
- 17.Aplicaciones clínicas de técnicas de cirugía radioguiadas en la resección de lesiones benignas y malignas.
- 18.Aplicaciones clínicas del PET en Oncología.
- 19.Aplicaciones clínicas del PET en Cardiología y patología del sistema Nervioso Central.
- 20.Equipos híbridos PET-TAC: aspectos metodológicos y aplicaciones clínicas.

**APROBADO POR EL CONSEJO DE FACULTAD DE MEDICINA DE FECHA 7 DE JUNIO DE 2006. EXP.071630-001291-06**

**PRUEBA PRACTICA:**

Consistirá en la realización de un estudio in vivo en un paciente con fines de diagnóstico.

El Tribunal procederá al igual que en las pruebas clínicas a sortear los pacientes y concursantes. El Tribunal de acuerdo al estudio que esté indicado realizar fijará el tiempo total de la prueba debiendo este ser mayor a un 50% al que habitualmente es necesario para efectuar el estudio en la rutina asistencial.

El Tribunal le entregará al concursante toda la documentación clínica y análisis o estudios con que cuente previamente en el historial del paciente junto al pedido del estudio a realizar, iniciándose en ese momento el conteo del tiempo fijado.

El concursante dispondrá libremente del tiempo adjudicado para estudiar la documentación aportada, interrogar y examinar al paciente de acuerdo a lo que juzgue necesario y efectuar el estudio que corresponda.

La realización del estudio implicará efectuar todas las etapas desde la preparación del radiofármaco (contando con los reactivos estériles , el radionucleido o el radiofármaco y la técnica escrita de preparación), la administración al paciente del radiofármaco, la obtención instrumental de la información y su procesamiento así como el revelado del material fotográfico.

El Tribunal deberá observar al concursante durante la ejecución de los diversos tiempos del

estudio.

Al finalizar el tiempo fijado, el concursante dispondrá de 15 minutos para ordenar toda la información y preparar su presentación ante el Tribunal. Si fuese necesario para coordinar la realización de más de una prueba en el mismo día, el tribunal podrá extender ese tiempo a 30 minutos.

Al finalizar el tiempo, el concursante deberá exponer en acto público ante el Tribunal todo lo realizado, finalizando con la discusión diagnóstica del paciente de acuerdo a la suma total de la información que dispone y planteando la secuencia diagnóstica que corresponda proseguir de acuerdo a la situación clínica concreta del paciente.

El tiempo de exposición ante el Tribunal de la segunda prueba será de 30 minutos.

**TEMARIO :**

- 1 . Bases físicas de Medicina Nuclear. Interacción de la radiación con la materia. Medidas de radioactividad in vitro e in vivo.
2. Instrumentación en Medicina Nuclear.
3. Radionucleidos y radiofármacos.
4. Radioprotección y dosimetría.
5. Exploración in vivo con radionucleidos del sistema nervioso central.
6. Exploración in vivo con radionucleidos del sistema del líquido cefalorraquídeo.
7. Exploración in vivo radionucleidos de las glándulas tiroides, para tiroides y suprarrenales.
8. Exploración in vivo con radionucleidos del sistema cardiovascular central.
9. Exploración in vivo con radionucleidos del sistema vascular periférico.
- 10.Exploración in vivo con radionucleidos del aparato respiratorio y del mediastino.
- 11.Exploración in vivo con radionucleidos del tubo digestivo y glándulas salivales.
- 12.Exploración in vivo con radionucleidos del páncreas, hígado y vías biliares.
- 13.Exploración in vivo con radionucleidos del aparato urinario.
- 14.Exploración in vivo con radionucleidos del aparato locomotor.
- 15.Exploración in vivo con radionucleidos del sistema hematopoyético, bazo y linfáticos.
- 16.Exploración in vivo con radionucleidos del metabolismo y de la nutrición.
- 17.Tratamiento con radionucleidos en forma de fuentes abiertas.
- 18.Estudio in vitro: Conceptos básicos de radioinmunoanálisis y estudios con receptores.
- 19.Estudios in vitro. Aplicaciones en endocrinología.
- 20.Estudios in vitro: Aplicaciones en Oncología y Farmacología.

**APROBADO POR EL CONSEJO DE FACULTAD DE MEDICINA DE FECHA 9.4.87  
Exp. 871965.-**