

**TEMARIO DE LAS PRUEBAS DEL CONCURSO PARA CARGOS DOCENTES GRADO 1
(AYUDANTE) DEL DEPTO. DE FISIOPATOLOGIA**

PRUEBA ESCRITA

1. LA INFLAMACION. Definiciones: dinámica del proceso. Fenómenos vasculares y celulares, mediadores químicos. Reparación, bases moleculares del crecimiento celular. LESION Y MUERTE CELULAR. REPERCUSIONES EN EL ORGANISMO DE LA INFLAMACION Y DE LA INFECCION. Infección. Concepto. Tipos de infección. Fiebre, la termorregulación en el estado febril. Cambios metabólicos y funcionales en los aparatos y sistemas orgánicos. Mediadores de la fiebre.
2. INMUNOPATOLOGIA
Concepto de inmunidad. Inmunidad humoral y celular. Antígenos, inmunoglobinas y mediadores químicos de la respuesta inmunológica. Reacciones de hipersensibilidad. Autoinmunidad: concepto y mecanismos. Inmunodeficiencias: concepto y mecanismos. Inmunidad y trasplantes.
3. DOLOR
Definición. Neurofisiología de la sensación dolorosa. Neuroquímica de la percepción dolorosa, sensibilización central y periférica. Sistemas de modulación del dolor. Dolor visceral. Dolor neuropático. Dolor y estrés.
4. ALTERACIONES DEL EQUILIBRIO ACIDO BASE
Regulación del Eq. Ac. Base. Parámetros del equilibrio ácido base. Trastornos primarios, trastornos mixtos.
5. ALTERACIONES DEL METABOLISMO HIDROSALINO
Contracción de volumen, mecanismos de adaptación. Expansión de volumen. Insuficiencia cardíaca, cirrosis y síndrome nefrótico. Mecanismo básico de la producción de los edemas. Hiponatremias e hipernatremias.
6. ALTERACIONES DEL METABOLISMO DEL POTASIO
Hipokalemia: Definición. Mecanismos de producción. Repercusiones. Hiperkalemias: Definición. Mecanismos de producción. Repercusiones. Bases fisiopatológicas del tratamiento.
7. RESPIRATORIO I
Insuficiencia respiratoria. Definición y clasificación. Alteraciones del intercambio gaseoso. Monitoreo del intercambio gaseoso. Organización del sistema de control de la ventilación. Métodos de análisis. Alternaciones del control de la ventilación en la enfermedad pulmonar.
8. RESPIRATORIO II
Fisiopatología de las enfermedades pulmonares. Clasificación. Obstructivas, restrictivas y

vasculares. Métodos para la exploración funcional. Análisis de la mecánica ventilatoria en los distintos tipos de enfermedad pulmonar.

Función muscular respiratoria normal y alterada.

9. ALTERACIONES DEL APORTE DE OXIGENO

Curva de disociación de la hemoglobina. Contenido arterial de O₂. Transporte consumo y extracción sistémica de O₂. Metabolismo del O₂ y respiración celular. Alteraciones del metabolismo del O₂. Mecanismos de lesión y muerte celular por hipoxia.

10.INSUFICIENCIA CARDIACA I

Mecanismos celulares y moleculares de la disfunción miocárdica. Acoplamiento excitación contracción y rol del calcio. Alteración en la producción de energía. Alteraciones en las proteínas contráctiles.

11.INSUFICIENCIA CARDIACA II

Definición. Respuesta global del corazón frente a la sobrecarga de trabajo. Fisiopatología de la insuficiencia cardíaca sistólica y diastólica. Alteraciones neurohumorales.

Fisiopatología de los síntomas y signos. Análisis en condiciones normales y de insuficiencia de gasto cardíaco, trabajo cardíaco y reserva cardiovascular.

12.INSUFICIENCIA CORONARIA

Reseña anatómica y funcional de la circulación coronaria. Regulación del flujo sanguíneo coronario. Determinantes del consumo miocárdico de oxígeno. Causas determinantes de isquemia miocárdica. Fisiopatología de los eventos coronarios crónicos y de los eventos coronarios agudos. Efectos de la isquemia miocárdica.

13.FISIOPATOLOGIA DE LA CIRCULACION CEREBRAL

Presión e hipertensión intracraneana. Edema cerebral. Presión de perfusión cerebral- autorregulación. Mecanismos de lesión celular en la injuria encefálica.

14.HIPERTENSION ARTERIAL

Definición. Prevalencia. Patrones hemodinámicos. Mecanismos patogénicos de la hipertensión arterial esencial. Formas monogénicas de hipertensión arterial. Hipertensión secundaria. Repercusión parequimatosa.

15.SHOCK

Definición. Determinantes de la perfusión tisular efectiva. Clasificación de los estados de shock. Monitoreo hemodinámico invasivo. Respuestas compensadoras en el shock.

Mecanismos de injuria celular. Disfunción orgánica múltiple en el shock.

16.INSUFICIENCIA RENAL AGUDA

Definición. Clasificación, parámetros de laboratorio, mecanismos fisiopatológicos. Mecanismos de daño celular. Necrosis tubular aguda.

17.INSUFICIENCIA RENAL CRONICA

Formas de evaluación de la función renal. Síndrome urémico. Mecanismos de producción. Repercusión de la Insuficiencia renal externa. Mecanismos de progresión de la insuficiencia renal.

18. RESPUESTA GENERAL DEL ORGANISMO FRENTE A SITUACIONES DE STRESS
Respuesta neuroendocrina cardiovascular y metabólica.

19. INSUFICIENCIA HEPATOCITICA Y ALTERACIONES DEL METABOLISMO DE LOS PIGMENTOS BILIARES: LAS ICTERICIAS
Insuficiencia hepatocítica. Estudio de las perturbaciones metabólicas. Insuficiencia hepatocítica experimental. Metabolismo de los pigmentos biliares. Ictericias. Clasificación. Diferenciación entre sus distintos tipos.

20. FISIOPATOLOGIA DE LA DIABETES MELLITUS
Definición. Clasificación. Criterios diagnósticos. Patogenia de la Diabetes tipo I y tipo II. Compilaciones metabólicas agudas: cetoacidosis, estado hipermolar no cetósico, hipoglicemia. Complicaciones crónicas.

PRUEBA PRACTICA

1.- Medida del Equilibrio Acido – Base de la sangre. Métodos de medidas. Criterio de normalidad. Utilidad en el diagnóstico de diferentes situaciones patológicas.

2.- Evaluación de la mecánica ventilatoria a través de la espirometría

3.- Evaluación de la mecánica ventilatoria mediante la complacencia estática y dinámica y medida de las resistencias pulmonares totales.

4.- Evaluación del control de la ventilación a través del análisis de la presión de oclusión y de los componentes del ciclo respiratorio.

5.- Evaluación del intercambio gaseoso del O_2 Diagnóstico de insuficiencia respiratoria. Evaluación de los mecanismos de hipoxemia. Evaluación del shunt intrapulmonar. La oximetría de pulso como instrumento de análisis de la oxigenación sanguínea y tisular.

6.- Evaluación del intercambio gaseoso de CO_2 . Diferentes métodos de determinación. Medida de la ventilación alveolar y del espacio muerto, en situación normal, hipo e hiperventilación.

7.- Evaluación de la hemodinamia en situación normal y patológica.

8.- Valoración de la función renal. Evaluación del filtrado glomerular. Técnicas de aclaramiento. Osmolaridad. Fracción excretada de sodio y potasio. Equilibrio ácido base, PH urinario. Acidez titulable. Evaluación de amonio urinario. Determinación de citrato urinario.

9.- Proteínas: cuantificación en plasma, orina y lavado bronquioalveolar.

10.- Técnicas básicas de cultivos celulares.

APROBADO POR EL CONSEJO DE FACULTAD DE MEDICINA DE FECHA 17.04.02 Nro. 24 EXP. 2012719.