

Universidad del Sureste

Escuela de Medicina

RESUMEN PRUEBAS DE FUNCION PULMONAR

Presenta: Andryck Jossue Montoya Solano

Materia: Inmunoalergias

Medicina Humana 8to A

Dr. Pérez Aguilar Antonio de Jesús

Comitán de Domínguez Chiapas

27/09/2020

PRUEBAS DE FUNCIÓN PULMONAR

Los pruebas de función respiratoria son de utilidad en el diagnóstico de enfermedades respiratorias permiten evaluar la respuesta a tratamientos, así como vigilar la progresión funcional.

ESPIROMETRIA

La espirometría es la prueba más accesible y reproducible para evaluar la mecánica de la respiración. Mide la cantidad de aire que el paciente es capaz de desplazar (inalar o exalar). Los principales indicadores de la espirometría son la capacidad vital forzada (CVF) el volumen espiratorio forzado en el primer segundo (VEF₁) y el cociente VEF₁/CVF. La CVF es el mayor volumen de aire, medido en litros, que se puede exhalar por la boca con máximo esfuerzo, después de una inspiración máxima. El VEF₁ es el volumen de aire exhalado durante el primer segundo de la maniobra de CVF. El cociente VEF₁/CVF es la proporción de la CVF exhalada en el primer segundo de la maniobra de CVF.

Existen algunas contraindicaciones relativas para la realización de la espirometría dentro de las que se incluyen: enfermedad cardiovascular aguda o discompensada, neumotorax en los 90 días previos, riesgo de hemoptisis, ruptura de aneurisma, cirugía de tórax, abdomen, ojos u oídos, infecciones respiratorias agudas en los últimos dos semanas. Existen dos criterios básicos para analizar la calidad de una espirometría. Los criterios de aceptabilidad hacen referencia a que la maniobra tenga un inicio súbito, se inscriba el flujo-pico y exista

un descenso gradual hasta la línea base. La duración de la espiración forzada debe ser al menos de 6 segundos, deberá alcanzar una meseta al menos de 1 segundo y no debe haber ardetos tales como estereotaxia variable, tos, cierre glótico, entre otros. Una vez obtenidos los 3 esfuerzos aceptables (max 15 esfuerzos) se procede a evaluar la repetibilidad. Mediante este podemos saber que tanto se parece un esfuerzo al otro.

Los 3 patrones funcionales que pueden identificarse en una espirometría son normal, obstructivo y sugiente de restricción.

PATRONES FUNCIONALES EN ESPIROMETRIA

Patrón funcional	VEF ₁ /CVF	CVF	VEF ₁
Normal	>70% o >LIN	>80%	>80%
Obstructivo	<70% o <LIN	<80%	Cualquiera
	>70% o >LIN	<80%	Cualquiera

La espirometría puede realizarse de manera relajada o tranquila, dicha variante recibe el nombre de espirometría lenta.

PLETISMOGRAFIA CORPORAL

Esta prueba es considerada como el estándar de referencia para la medición absoluta de los volúmenes pulmonares y que miden el volumen total de gas intratorácico, es decir, que mide el volumen de aire del tórax este o no en contacto con la vía aérea. Existen varios métodos para medir los volúmenes pulmonares. El que se utiliza con mayor frecuencia es la pletismografía corporal de

de valores.

DIFUSIÓN PULMONAR DE MONOXIDO DE CARBONO CON RESPIRACIÓN ÚNICA

La difusión pulmonar de monóxido de carbono es una prueba de intercambio gaseoso que permite evaluar el proceso de transferencia de oxígeno, desde el gas alveolar hasta su unión con la hemoglobina contenida en los glóbulos rojos.

CAMINATA DE 6 MINUTOS

Es una prueba de ejercicio que mide la distancia que el paciente puede caminar, tan rápido como se sea posible, en una superficie dura y plana durante un tiempo de 6 minutos. La mayor utilidad es analizar los efectos del tratamiento sobre la capacidad de ejercicio.

GASOMETRIA ARTERIAL Y OXIMETRIA DE PULSO

Es una prueba que permite analizar de manera simultánea varios aspectos fisiológicos que incluyen: la ventilación alveolar, el estado ácido base y el estado de oxigenación. El equilibrio entre estos factores, los cuales se encuentran relacionados dependen de la respuesta integrada de varios sistemas.

BIBLIOGRAFIA

*AgustÀGNFunciórpulmonaaplicadaBarcelonaEditoriaMosby/Doyma,1995p.
16-42.*