

ECOGRAFÍA DOPPLER DEL HÍGADO I. CRITERIOS DE NORMALIDAD. HEPATOPATÍA CRÓNICA E HIPERTENSIÓN PORTAL.

Teresa Fontanilla Hospital Universitario Puerta de Hierro Majadahonda. Angel Sánchez. Hospital Universitario Doce de Octubre.

CRITERIOS DE NORMALIDAD Y DE PATOLOGÍA					EXPLORACIÓN HEPATOPATÍA CRÓNICA E HIPERTENSIÓN PORTAL				CHECK	
ESTRUCTURA VASCULAR	TECNICA	CRITERIOS DE NORMALIDAD	PATOLÓGICO	TIPO DE PATOLOGÍA						
VENA PORTA	DOPPLER COLOR	Color rojo homogéneo si abordaje intercostal	Color azul. Hepatófugo	Hipertensión portal						
		Color azul homogéneo si abordaje desde epigastrio	Color alternante rojo/azul. Bidireccional							
		Ausencia de flujo	Color rojo.Hepatófugo					Hipertensión portal		
	DOPPLER ESPECTRAL	Vel max > 15 cm/s	Vel max < 12 cm/s					Trombosis		
		Pulsatilidad. Lo normal es curva monofásica y pulsatilidad leve cardiaca	Pérdida de la pulsatilidad					Hipertensión portal		
		Aumento de la pulsatilidad	Arterialización					Hepatopatía crónica I. cardiaca derecha,regurgitacion T		
ARTERIA HEPATICA	DOPPLER COLOR	Rojo en el hilio (alternante si bucles	Aliasing					Estenosis		
	DOPPLER ESPECTRAL	Curva de baja resistencia IR 0.5-0.8	Ausencia de flujo					Trombosis		
VV SUPRAHEPÁTICAS	DOPPLER COLOR	VPS 50-80 m/s	VPS > 200 m/s					Estenosis arteria		
		Predominantemente azules, con componente rojo retrógrado	Predominantemente rojas					Insuficiencia cardiaca derecha		
		Ausencia de color	Trombosis					Regurgitación tricuspídea		
	DOPPLER ESPECTRAL	Flujo Tri o bifásico con escaso componente por encima de la línea base	Flujo monofásico					Budd- Chiari		
		Flujo de colores mezclados	Aumento del flujo retrógrado					Hepatopatía crónica (puede ser N)		
		Flujo pulsátil	Flujo inverso					I. cardiaca derecha,regurgitacion T		
VENA CAVA INFERIOR	DOPPLER COLOR	Flujo de colores mezclados	Ausencia de flujo					Budd- Chiari		
	DOPPLER ESPECTRAL	Flujo pulsátil	Ausencia de flujo					Trombo/ Budd- Chiari		
ESTRUCTURAS VASCULARES ANOMALAS	DOPPLER COLOR Y ESPECTRAL	Repermeabilización vena paraumbilical					Hipertensión portal			
		Colaterales perivescúlates					Hipertensión portal			
		Colaterales abdominales, shunt portocava, shunt esplenorrenal					Hipertensión portal			
		Colaterales en coma, subcapsulares					Budd-Chiari			
		Comunicaciones arterio portales y arteriovenosas					Rendu- Osler Weber			
SINDROME OBSTRUCTIVO SINUSOIDAL/ ENFERMEDAD VENOOCLUSIVA										
PARÁMETRO										
Vena porta	Disminución progresiva de la velocidad o inversión		El diagnóstico ecográfico del síndrome obstructivo sinusoidal es difícil y se suele hacer tardíamente. Se utiliza la combinación de los distintos parámetros. Es fundamental comparar con las ecos previas para valorar cambios sutiles en Doppler, ya que con frecuencia inicialmente la disminución de la velocidad portal es leve. Es recomendable que todos los pacientes que reciban un trasplante de células hematopoyéticas tengan una eco previa dedicada con Doppler y preferiblemente con elastografía cuantitativa, ya que es información objetiva cuantitativa que permite hacer un diagnóstico precoz y un seguimiento de la enfermedad.							
IR arteria hepática	Aumentado > 0.8. Poco sensible.									
Venas suprahepáticas	Estrechadas, flujo monofásico (valorable si antes era fásico)									
Líquido libre	Presente	Explica el aumento de peso								
Engrosamiento de la pared	Pared engrosada estratificada, edema perivesicular									
Hepatomegalia	Valorable si cambia con respecto a la previa									
Esplenomegalia	Valorable si cambia con respecto a la previa									
Elastografía hepática	Aumento rigidez: Kpascales/ vel. Cizallamiento: m/s									
Ecografía con contraste	Realce parcheado									
LESIÓN FOCAL HEPÁTICA	SEGUIMIENTO	Seguimiento ecográfico si < 1 cm (según la AASLD)								
	LOCALIZACIÓN	Lóbulo, segmento, de cada lesión, referencias vasculares								
	TAMAÑO	Criterios de Milán tumor único < 5 cm								
	MULTIPLICIDAD	Criterios de Milán menos de 3 < 3 cm cada uno								
	INVASIÓN VASCULAR BILIAR	Ramas portales,suprahepáticas ,vesícula								
	ACCESIBILIDAD PAAF	Visualización y vía de acceso posible								
BUDD- CHIARI	SUSCEPTIBILIDAD ABLACIÓN	Tamaño < 3 cm, no adyacente a la vesícula, vía biliar, estómago, tubo digestivo. Indicar si adyacente a vasos								
		Flujo inverso en parte o en una de las VVSSH								
		Colaterales intrahepáticas en coma o subcapsulares								
		Drenaje a vena caudada prominente, caudado grande								
FUNCIÓN TIPS	Flujo turbulento velocidad variable 80- 200 cm/s en el TIPS						La velocidad al ser el rango muy amplio no es muy útil. Si es útil si es baja o si se da disminución significativa de la velocidad con respecto a la previa			
	VPORTA Flujo hepatópeto proximal al TIPS	Vel P> 28 cm/s si ramas portales distales es hepatófugo								
	V Suprahepática	Vel P> 39 cm/s si ramas portales distales es hepatópeto								
		Permeable, distal al TIPS aumento de velocidad								
SHUNTS	Portocava, mesocava, esplenorrenal		Signos directos		Flujo turbulento alta velocidad					
			Signos indirectos		Flujo proximal hacia el shunt					