

Screening en Cirróticos

Ignacio Roca
Unidad de trasplante hepático
Hospital el Cruce

SCREENING

CUMPLIR CRITERIOS DE FRAME Y CARLSON

La enfermedad buscada sea una causa común de morbimortalidad (enfermedad prevalente)

Detectable en etapa presintomática

Las pruebas diagnósticas deben ser efectivas y eficaces (sensibilidad y especificidad aceptables)

El tratamiento temprano debe ser mejor que en la etapa sintomática

El daño potencial de la intervención debe ser menor que en el tratamiento no precoz

VARICES ESOFÁGICAS

INVESTIGAR SU PRESENCIA AL MOMENTO DEL
DIAGNÓSTICO

VARICES ESOFÁGICAS

INVESTIGAR SU PRESENCIA AL MOMENTO DEL DIAGNÓSTICO

Presentes en el 30-40% de los pacientes con cirrosis compensada y cirrosis descompensada puede ser 60-80%

Riesgo anual de sangrado sin tratamiento del 12%

Cada episodio de hemorragia digestiva alta conlleva una mortalidad del 15-20%

VARICES ESOFÁGICAS

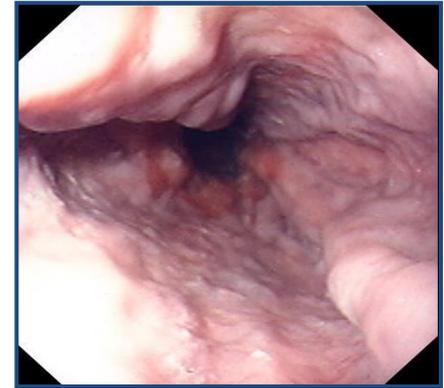
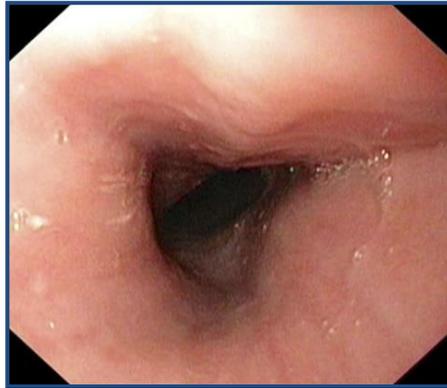
¿CUAL ES EL MÉTODO DE SCREENING?



VARICES ESOFÁGICAS

¿FRECUENCIA DE LA ENDOSCOPIA?

Hallazgos de
endoscopia



Actividad de
la enfermedad



VARICES ESOFÁGICAS

FRECUENCIA DE LA ENDOSCOPIA

ENFERMEDAD
ACTIVA

Sin várices, repetir
endoscopia **cada 2 años**

Várices chicas, repetir
endoscopia **cada 1 año**

ENFERMEDAD
INACTIVA

Sin várices, repetir
endoscopia **cada 3 años**

Várices chicas, repetir
endoscopia **cada 2 años**

VARICES ESOFÁGICAS

INDICAR TRATAMIENTO SI ...



VARICES ESOFÁGICAS

¿ES LA ENDOSCOPIA UN PROCEDIMIENTO SEGURO?

Estudio de cohorte retrospectivo de 2618 pacientes cirróticos sometidos a procedimientos endoscópicos (1667 VEDA)

- 15 complicaciones (0,57%) – (hipoxemia la mas frecuente)

Sedación Moderada (BZD + Opiaceos) 1157 Pacientes

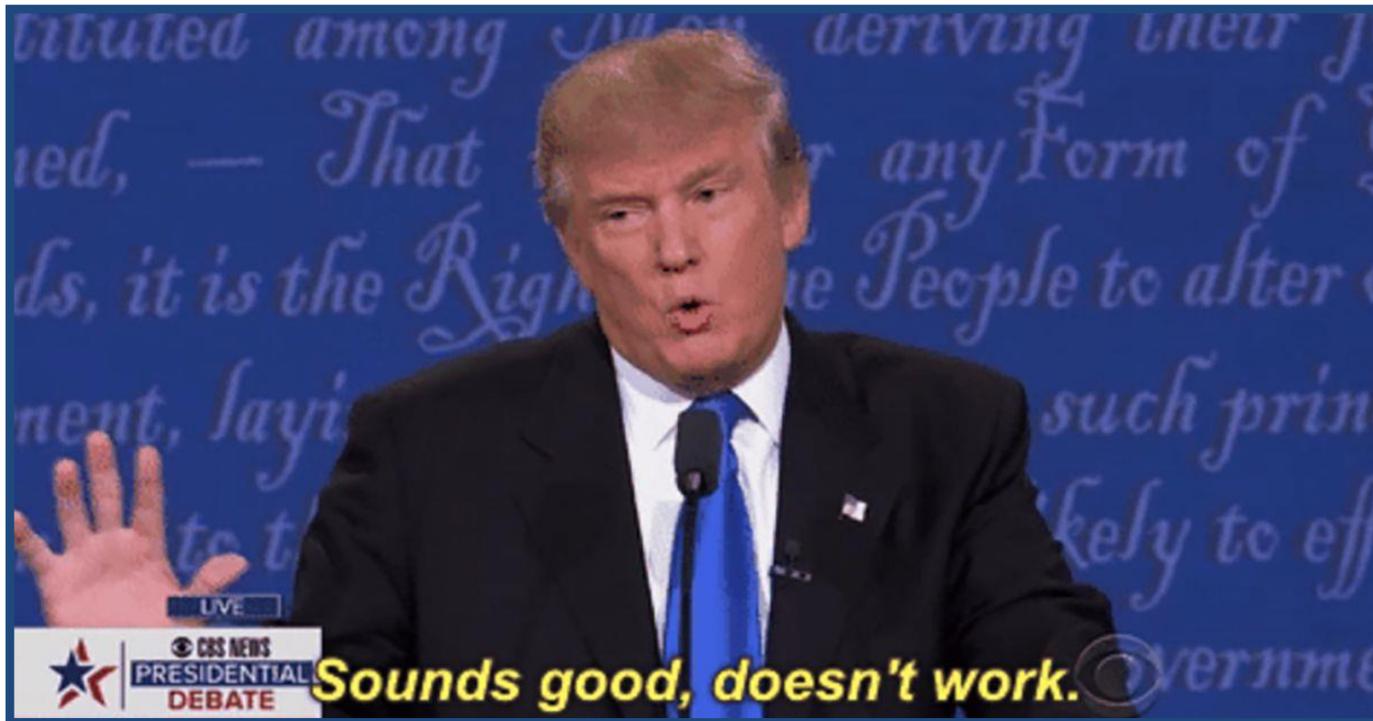
VS

Sedación profunda (Propofol) 1461 Pacientes C

Complicaciones: 8 - 7

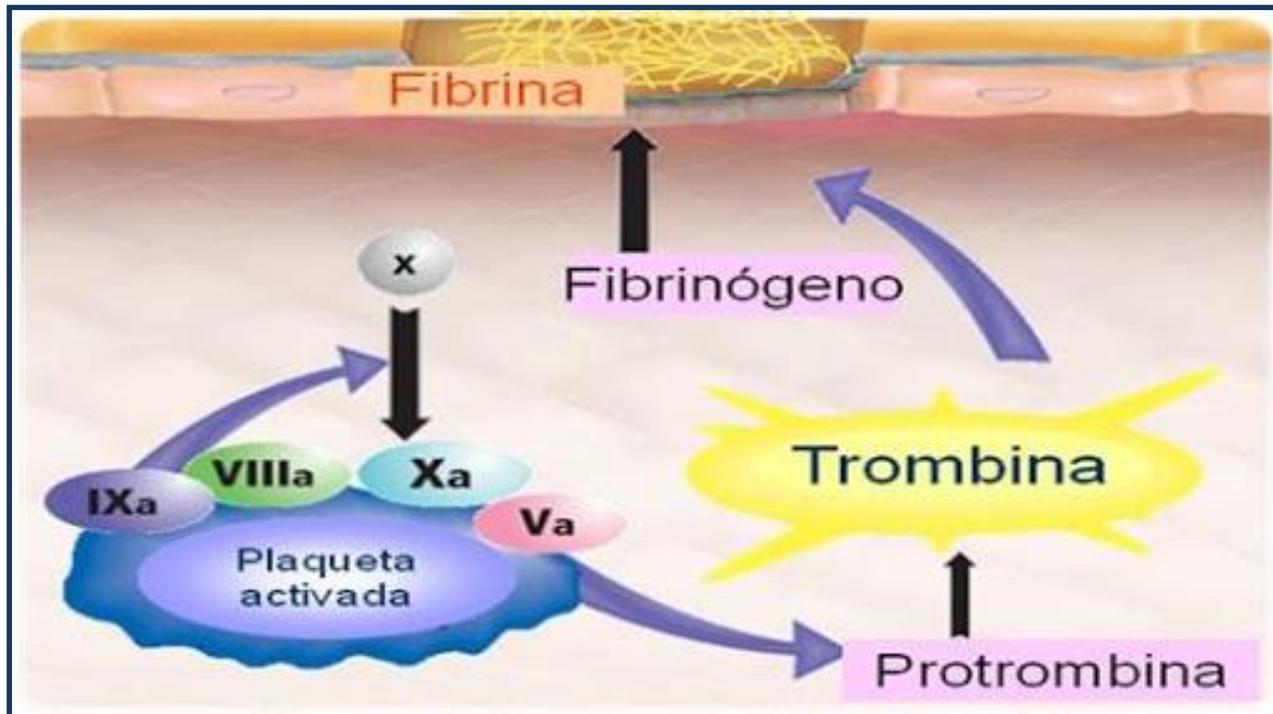
VARICES ESOFÁGICAS

!NO CORREGIR LOS VALORES DE COAGULACION PREVIO A LA VEDA!



VARICES ESOFÁGICAS

¿Y CON LAS PLAQUETAS?



VARICES ESOFÁGICAS

¿PUEDO NO HACER VEDA?

Elastografía <20 Kpa
Plaquetas > 150.000

Se evitarían 262 VEDAs innecesarias
6 Pacientes con varices no se diagnosticarán

Repetir anualmente y ante cambios en los valores realizar VEDA

VARICES ESOFÁGICAS

¿CUMPLE CRITERIOS DE FRAME Y CARLSON?

La enfermedad buscada sea una causa común de morbimortalidad (enfermedad prevalente) ✓

Detectable en etapa presintomática ✓

Las pruebas diagnósticas deben ser efectivas y eficaces (sensibilidad y especificidad aceptables) ✓

El tratamiento temprano debe ser mejor que en la etapa sintomática ✓

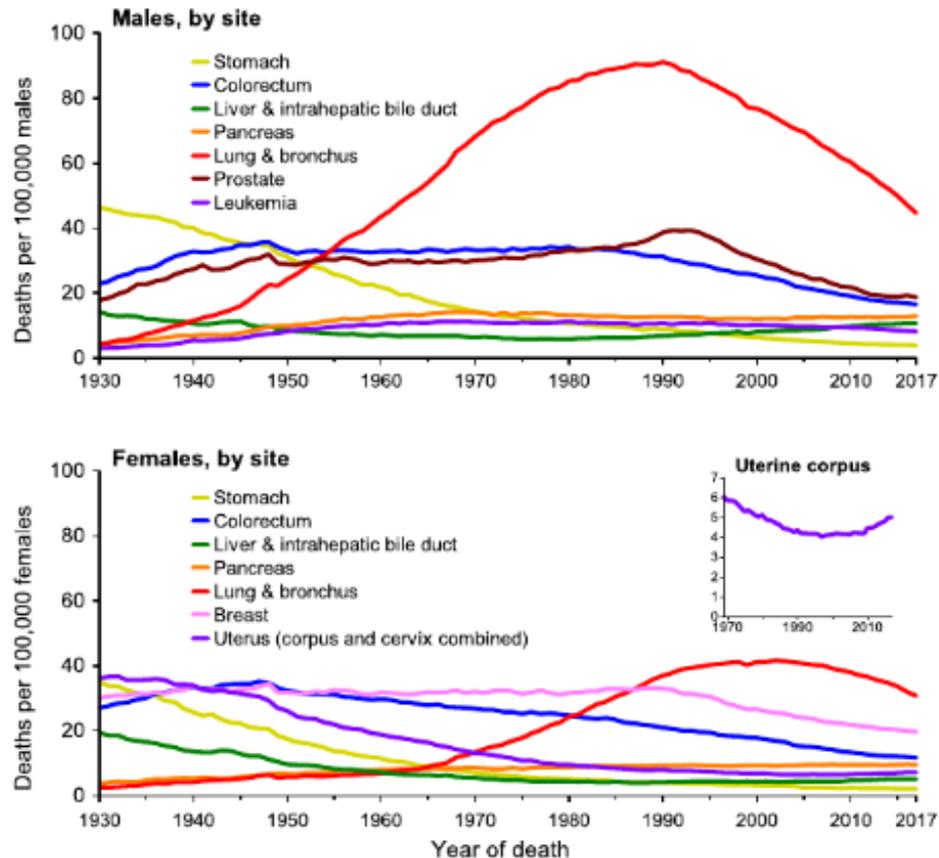
El daño potencial de la intervención debe ser menor que en el tratamiento no precoz ✓

HEPATOCARCINOMA

El hepatocarcinoma ocupa el 2º lugar como causa de muerte asociada al cáncer

HEPATOCARCINOMA

El hepatocarcinoma ocupa el 2º lugar como causa de muerte asociada al cáncer (72% ocurren en Asia)



Siegel, R. L. Cancer statistics, 2020. *CA: A Cancer Journal for Clinicians*, 70(1), 7-30.

EASL clinical practice guidelines: management of hepatocellular carcinoma. *Journal of hepatology*, 69(1), 182-236.

HEPATOCARCINOMA

¿PORQUE HACER SCREENING?

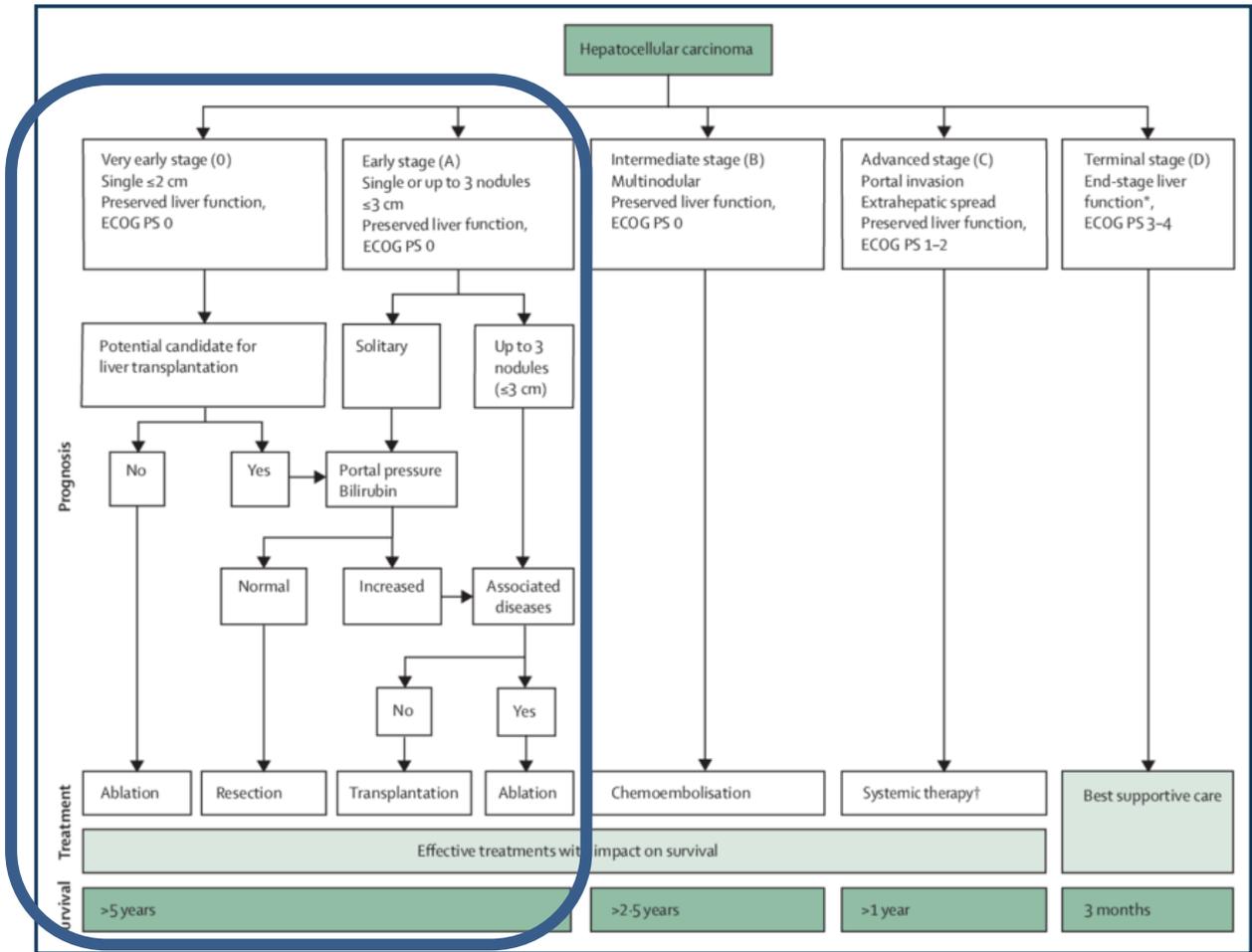
Duplicar la tasa de detección temprana

Duplicar la tasa de tratamientos curativos

**DUPLICAR LA SOBREVIVENCIA A 3
AÑOS**

HEPATOCARCINOMA

DIAGNOSTICO TEMPRANO



HEPATOCAARCINOMA

FACTORES DE RIESGO

1) CIRROSIS DE CUALQUIER ETIOLOGÍA

1/3 de los cirróticos van a desarrollar hepatocarcinoma

Incidencia anual de 1-8%

Aunque no cambia el tipo de screening, no todas la etiologías son iguales.

2) PACIENTES CON HEPATITIS B CRÓNICA

Hepatitis activa y/o alta carga viral (>20,000 UI/ml)

Historia familiar de HCC

Asiáticos (hombres >40 años / mujeres >50 años)

Individuos de raza negra

3) PACIENTES CON FIBROSIS AVANZADA (F3)

Criterio del medico tratante

HEPATOCARCINOMA

¿COMO HACER EL SCREENING?

ECOGRAFÍA +/- AFP CADA 6 MESES

No invasiva
Fácil acceso
Bajo costo

Baja sensibilidad
para tumores
chicos
**Operador
dependiente**

Sensibilidad 60-90%
Especificidad 94%

HEPATOCARCINOMA

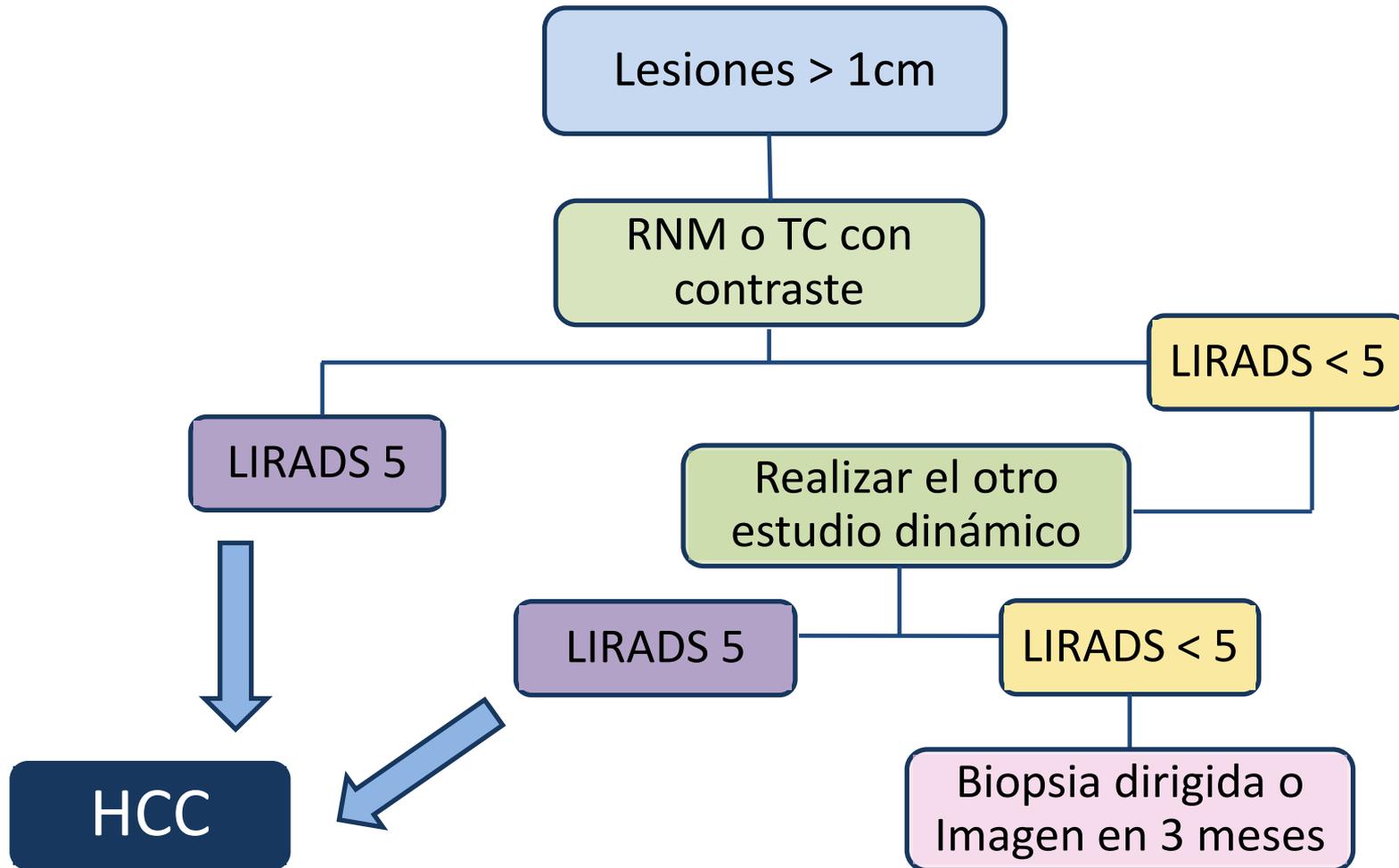
NO ES LO MISMO

ECOGRAFIA +/- AFP CADA 6 MESES



Sensibilidad 60-90%
Especificidad 94%

HEPATOCARCINOMA



HEPATOCARCINOMA

¿CUMPLE CRITERIOS DE FRAME Y CARLSON?

La enfermedad buscada sea una causa común de morbimortalidad (enfermedad prevalente) ✓

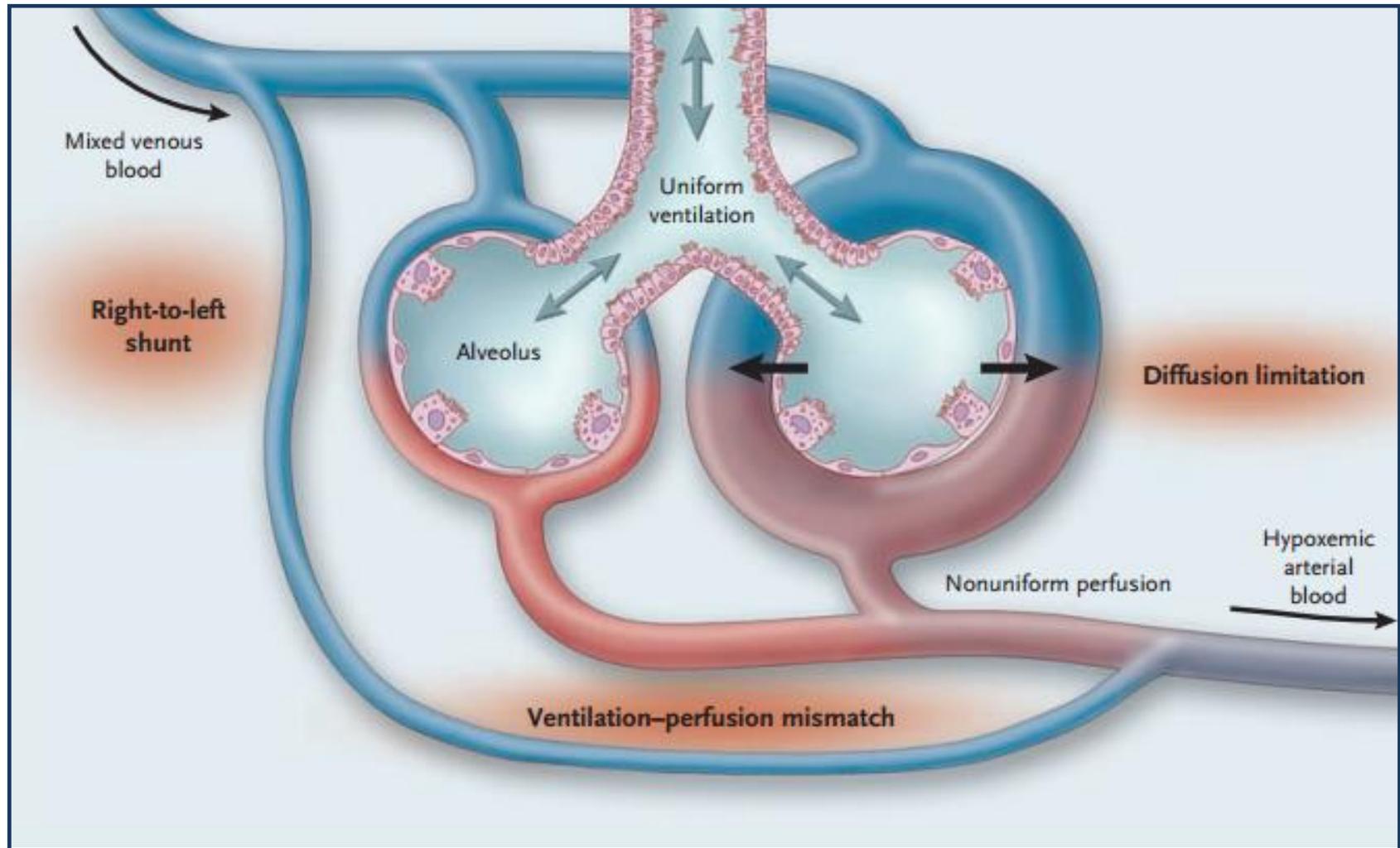
Detectable en etapa presintomática ✓

Las pruebas diagnósticas deben ser efectivas y eficaces (sensibilidad y especificidad aceptables) ✓

El tratamiento temprano debe ser mejor que en la etapa sintomática ✓

El daño potencial de la intervención debe ser menor que en el tratamiento no precoz ✓

SÍNDROME HEPATOPULMONAR



Rodríguez-Roisin, R *New England Journal of Medicine*, 358(22), 2378-2387.

EASL Clinical Practice Guidelines for the management of patients with decompensated cirrhosis. *Journal of hepatology*, 69(2), 406-460.

SÍNDROME HEPATOPULMONAR

INVESTIGAR SU PRESENCIA AL MOMENTO DEL DIAGNÓSTICO

Hallazgo frecuente en pacientes con hipertensión portal 5–32% (puede aparecer sin cirrosis)

Factor independiente de mortalidad en lista de espera

Indicación de trasplante hepático ($PO_2 < 60$ mmHg) con adjudicación de puntaje suplementario de MELD

SÍNDROME HEPATOPULMONAR

¿COMO HACER EL SCREENING?

Saturación $<96\%$ (indefinido el intervalo de tiempo)

Sensibilidad 100% y especificidad 89% para
Evaluar pacientes con $PO_2 < 60$ mmHg



SÍNDROME HEPATOPULMONAR

¿SI LA SATURACIÓN ES <96%?

Ecocardiograma con burbujas (pasaje entre el 3er y 5to latido)

EAB: Calcular A-a y ver Po₂

	Gradiente A-a	PO ₂ (mmHg)
Leve	> 15 mmHg	> 80
Moderado	> 15 mmHg	60 – 80
Severo	> 15 mmHg	50 – 60
Muy Severo	> 15 mmHg	< 50

SÍNDROME HEPATOPULMONAR

¿CUMPLE CRITERIOS DE FRAME Y CARLSON?

La enfermedad buscada sea una causa común de morbilidad (enfermedad prevalente) ✓

Detectable en etapa presintomática ✓

Las pruebas diagnósticas deben ser efectivas y eficaces (sensibilidad y especificidad aceptables) ✓

El tratamiento temprano debe ser mejor que en la etapa sintomática

El daño potencial de la intervención debe ser menor que en el tratamiento no precoz ✓

HIPERTENSIÓN PORTOPULMONAR

ASINTOMÁTICA HASTA ESTADIOS AVANZADOS

HIPERTENSIÓN PORTOPULMONAR

ASINTOMÁTICA HASTA ESTADIOS AVANZADOS

Es la presencia de hipertensión pulmonar en pacientes con hipertensión portal (con o sin cirrosis) en ausencia de otras causas

Tiene una prevalencia del 2-16% y puede estar presente en las etapas iniciales de la enfermedad y no todas las etiologías parecen ser iguales

Alta morbimortalidad post-trasplante hepático en pacientes con hipertensión portal moderada o severa (causa de contraindicación de trasplante)

HIPERTENSIÓN PORTOPULMONAR

¿COMO HACER EL SCREENING?

Ecocardiograma doppler color (indefinido el intervalo de tiempo)

¿1 vez por año?

Medir presión sistólica de arteria pulmonar (PSAP)

PSAP > 45 mmHg indicación de cateterismo derecho
(VPN 95% - VPP 33% - LR 11)

HIPERTENSIÓN PORTOPULMONAR

¿CUALES SON LAS POSIBILIDADES?

	Normal
mPAP (mmHg)	<25
Índice cardiaco	2,5-4
Resistencias (dyn/s/cm)	<240
Reversibilidad post-TX	-

Leve	Moderado	Severo
25-34	35-45	>45
>2,5	>2,5	<2
240-500	500-800	>800
SI	Tratar	No

HIPERTENSIÓN PORTOPULMONAR

¿CUMPLE CRITERIOS DE FRAME Y CARLSON?

La enfermedad buscada sea una causa común de morbimortalidad (enfermedad prevalente) ✓

Detectable en etapa presintomática ✓

Las pruebas diagnósticas deben ser efectivas y eficaces (sensibilidad y especificidad aceptables) ✓

El tratamiento temprano debe ser mejor que en la etapa sintomática ✓

El daño potencial de la intervención debe ser menor que en el tratamiento no precoz ✓

ENCEFALOPATÍA HEPÁTICA MÍNIMA

MAS FRECUENTE DE LO QUE CREEMOS

Labenz, C. *Alimentary pharmacology & therapeutics*, 48(3), 313-321.

Labenz, C. *American Journal of Gastroenterology*, 114(5), 764-770.

Bajaj, J. S. (Ed.). (2018). *Diagnosis and Management of Hepatic Encephalopathy: A Case-based Guide*. Springer.

ENCEFALOPATÍA HEPÁTICA MÍNIMA

MAS FRECUENTE DE LO QUE CREEMOS

Presente entre el 40-70% de pacientes con cirrosis sin síntomas manifiestos.

Incluyen falta de atención, alteración de la coordinación visual-motora y alteración de la memoria de trabajo.

Su diagnóstico es mediante test psicométricos y neurocognitivos (PHES). **El amonio plasmático NO sirve para el diagnóstico.**

Van a depender del nivel de instrucción/educación previa.

Labenz, C. *Alimentary pharmacology & therapeutics*, 48(3), 313-321.

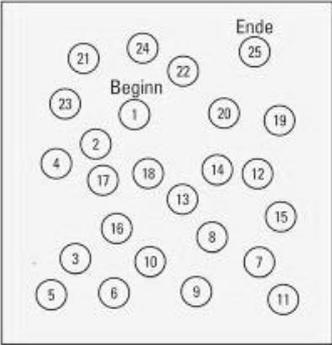
Labenz, C. *American Journal of Gastroenterology*, 114(5), 764-770.

Bajaj, J. S. (Ed.). (2018). *Diagnosis and Management of Hepatic Encephalopathy: A Case-based Guide*. Springer.

ENCEFALOPATÍA HEPÁTICA MÍNIMA

PHES

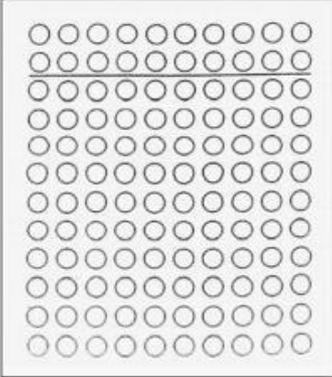
TCN A



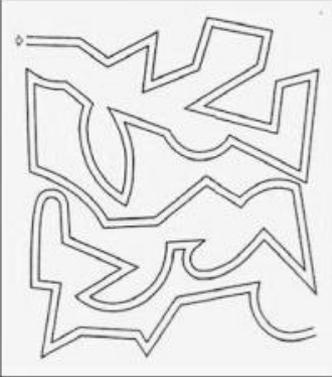
CLAVE DE NÚMEROS

1	2	3	4	5	6	7	8	9	0										
A	C	E	O	R	S	T	U	V	h										
2	1	3	1	2	1	3	0	3	2	1	4	2	1	3	1	2	4	1	
E	A	C	A	V															
1	2	3	4	5	6	7	8	9	0										
A	C	E	O	R	S	T	U	V	h										
2	0	3	1	1	3	1	4	2	4	2	5	1	4	3	5	3	3	2	
1	0	3	2	4	7	3	5	1	7	0	3	8	3	3	0	4	2	1	3
0	2	7	0	3	5	1	3	6	5	4	9	7	1	3	3	6	3	2	
7	1	3	3	2	3	7	0	1	3	7	0	3	3	3	6	4	3		

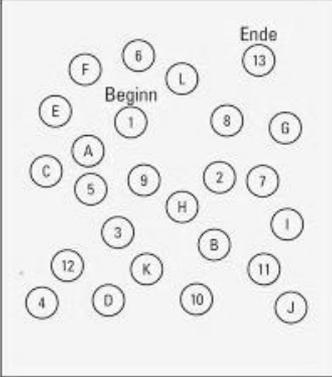
PUNTOS SERIADOS



LÍNEA QUEBRADA



TCN B



ENCEFALOPATÍA HEPÁTICA MÍNIMA

NO SERÍA NI TAN MÍNIMA NI TAN INDOLENTE

Factor independiente de Mala calidad de vida (HRQoL) y mala calidad de sueño (PSQI)

Mayor incidencia de accidentes de tránsito, accidentes domésticos y caídas.

Aumento de la mortalidad en el seguimiento a 5 años (critical flicker frequency).

ENCEFALOPATÍA HEPÁTICA MÍNIMA

¿POR QUE HAY QUE TRATARLA?

Su diagnóstico y tratamiento ha sido evaluado como costo-efectivo en la prevención de accidentes de tránsito.

Lactulosa por 3 meses demostró mejoría de las funciones cognitivas y de la calidad de vida (HRQoL)

Rifaximina por 8 semanas demostró mejoría de las funciones cognitivas y de la calidad de vida (HRQoL)

Metaanálisis Cochrane: **Probióticos** probablemente mejora episodios de encefalopatía hepática manifiesta, calidad de vida y amonio plasmático, sin diferencias en mortalidad.

Bajaj, J. *Hepatology*, 55(4), 1164-1171.

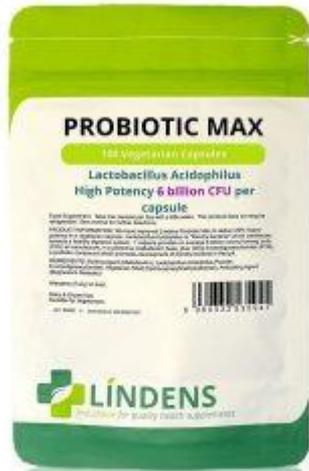
Prasad, S. *Hepatology*, 45(3), 549-559.

Sidhu, S. *American Journal of Gastroenterology*, 106(2), 307-316

Dalal, R. *Cochrane Database of Systematic Reviews*.

ENCEFALOPATÍA HEPÁTICA MÍNIMA

EL QUE USTEDES QUIERAN



Bajaj, J. *Hepatology*, 55(4), 1164-1171.
Prasad, S. *Hepatology*, 45(3), 549-559.
Sidhu, S. *American Journal of Gastroenterology*, 106(2), 307-316
Dalal, R. *Cochrane Database of Systematic Reviews*.

ENCEFALOPATÍA HEPÁTICA MÍNIMA

¿CUMPLE CRITERIOS DE FRAME Y CARLSON?

La enfermedad buscada sea una causa común de morbimortalidad (enfermedad prevalente) ✓

Detectable en etapa presintomática ✓

Las pruebas diagnósticas deben ser efectivas y eficaces (sensibilidad y especificidad aceptables) ✓

El tratamiento temprano debe ser mejor que en la etapa sintomática ✓

El daño potencial de la intervención debe ser menor que en el tratamiento no precoz ✓

CÁNCER DE COLON

¿HAY QUE BUSCARLO EN CIRROTICOS?

Ratuapli, S et al. *Clinical liver disease*, 4(5), 109.
Oey, R et al. *Hepatology*, 69(6), 2598-2607.
Soh, H. et al. *Gut and Liver* (2019)

CÁNCER DE COLON

¿HAY QUE BUSCARLO EN CIRROTICOS?

Incidencia igual o mayor a la de la población general (CEP)

Videocolonoscopia (VCC) método mínimamente invasivo

Ratuapli, S et al. *Clinical liver disease*, 4(5), 109.

Oey, R et al. *Hepatology*, 69(6), 2598-2607.

Soh, H. et al. *Gut and Liver* (2019)

CÁNCER DE COLON

¿HAY QUE BUSCARLO EN CIRROTICOS?

Incidencia igual o mayor a la de la población general (CEP)

Videocolonoscopía (VCC) método mínimamente invasivo



NOTHING IS FREE

Ratuapli, S et al. *Clinical liver disease*, 4(5), 109.

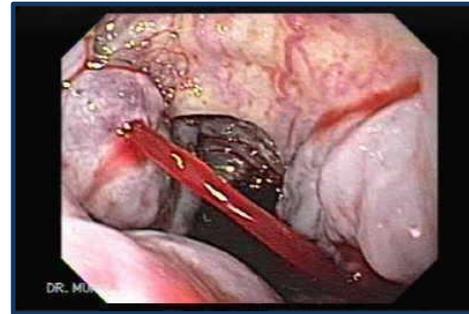
Oey, R et al. *Hepatology*, 69(6), 2598-2607.

Soh, H. et al. *Gut and Liver* (2019)

CÁNCER DE COLON

LA VCC NO ES INOCUA EN LA CIRROSIS

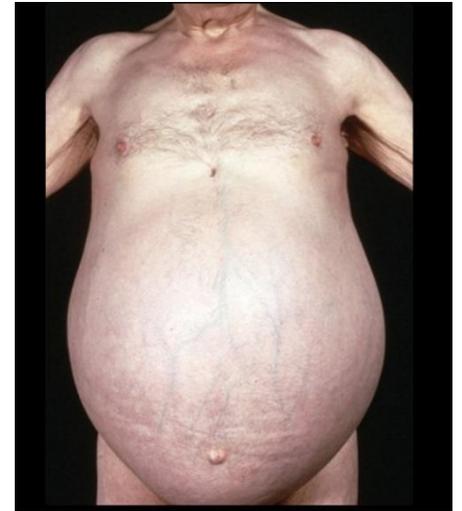
Score Child



Mayor riesgo de sangrado por polipectomías

CÁNCER DE COLON

¿A QUIEN HACER EL SCREENING?



CONCLUSIONES

