

Protagonismo de la circulación arterial en la preservación del hígado de cerdo por perfusión simple y almacenamiento hipotérmico^(*)

Arias Pérez, Jaime^{*(1)}; Fernández Cordero, Xiomara^{***(1)}; Aller Reyero, María Angeles^{***(1)}; Lorente Ruigómez, Laureano^{***(1)}; Rodríguez Sánchez, Juan Carlos^{***(1)}; Rodríguez Gómez, José^{*(2)}; Arias Fernández, Lourdes^{****(3)}; Brandau Ballnet, Dieter^{*(2)} y Durán Sacristán, Hipólito^{****(1)}

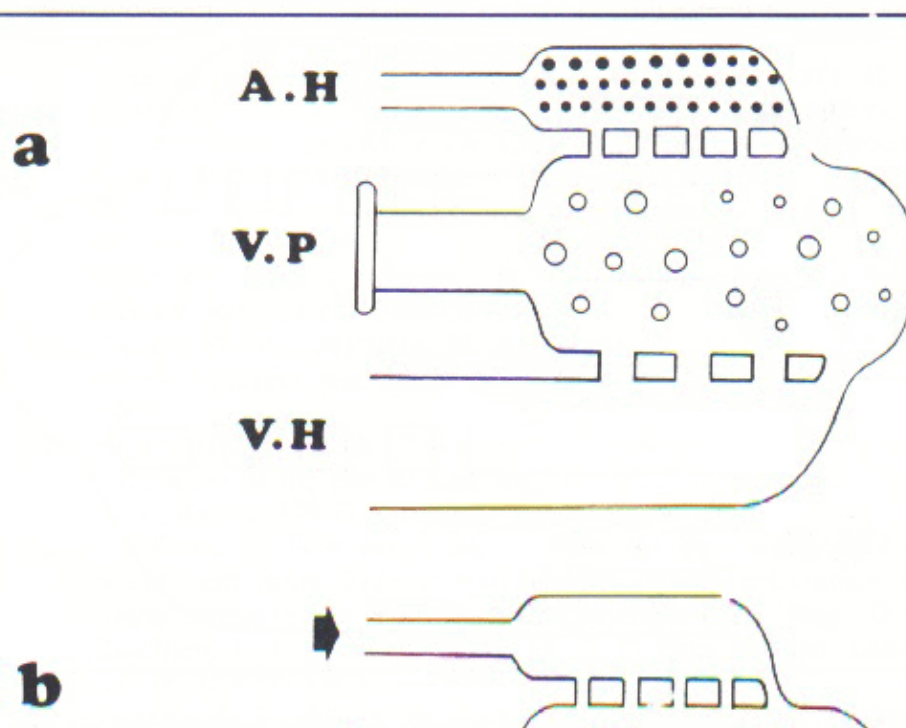
Tabla II

Concentraciones de potasio (K^+), glucosa, transaminasa glutámicooxalacética (GOT), transaminasa glutamicopirúvica (GPT) y lactodehidrogenasa (LDH) en los efluentes obtenidos por perfusión lavado de hígados de cerdo preservados por perfusión simple y almacenamiento hipotérmico

	Volumen (ml)	K^+ (mEq/L ⁻¹)	Glucosa (mg/dl ⁻¹)	GOT (U/ml ⁻¹)	GPT (U/ml ⁻¹)	LDH (U/ml ⁻¹)
PERFUSION ARTERIAL						
A ₁	75-150	39,94 ± 5,30 (4)	729,60 ± 86,68 (5)	1.123 ± 668,04 (4)	75,50 ± 29,77 (4)	1.629 ± 419,58 (5)
A ₂	175-225	34 ± 4,46 (4)	749,20 ± 33,63 (4)	1.061,33 ± 438,85 (4)	85,33 ± 39,25 (3)	1.526 ± 422,52 (4)
A ₃	250-300	28,27 ± 7,23* (5)	593,31 ± 92,69 (4)	865,25 ± 355,88 (4)	70,00 ± 17,43 (4)	1.393,50 ± 85,90 (4)
PERFUSION PORTAL						
P ₁	50-100	12,00 ± 2,52 ^{ooo} (3)	474,45 ± 244,19 ^o (3)	588,00 ± 344,25 (3)	63,33 ± 29,14 (3)	758,66 ± 577,92 ^o (3)
P ₂	125-225	10,90 ± 2,74 ^{ooo} (5)	316,54 ± 132,26 ^{ooo} (5)	206,40 ± 60,50 ^{oo} (5)	56,60 ± 24,26 (5)	164,80 ± 95,61 ^{ooo} (5)
P ₃	275-350	9,94 ± 1,41 ^{ooo} (4)	187,92 ± 66,35 ^{ooo} (4)	188,00 ± 16,65 ^o (4)	78,00 ± 22,97 (4)	101,66 ± 90,87 ^{ooo} (3)
P ₄	400-500	8,83 ± 0,49 ^{oooo*} (5)	184,56 ± 53,49 ^{oooo*} (5)	184,00 ± 52,74 ^o (4)	36,00 ± 18,97 (4)	31,75 ± 63,50 ^{oooo*} (4)

*=p<0,05; **=p<0,01; ***=p<0,001. Valores ES respecto del inicio de la perfusión-lavado arterial (A₁) y portal (P₁).
Valores ES: ^o=p<0,05; ^{oo}=p<0,01; ^{ooo}=p<0,01 respecto del inicio de la perfusión-lavado arterial (A₁).

Protagonismo de la circulación arterial 301



c

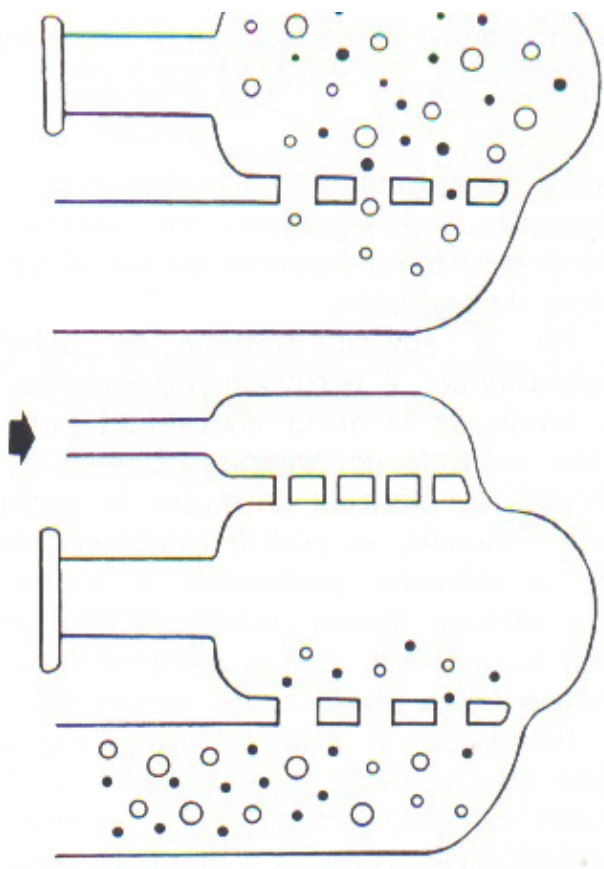
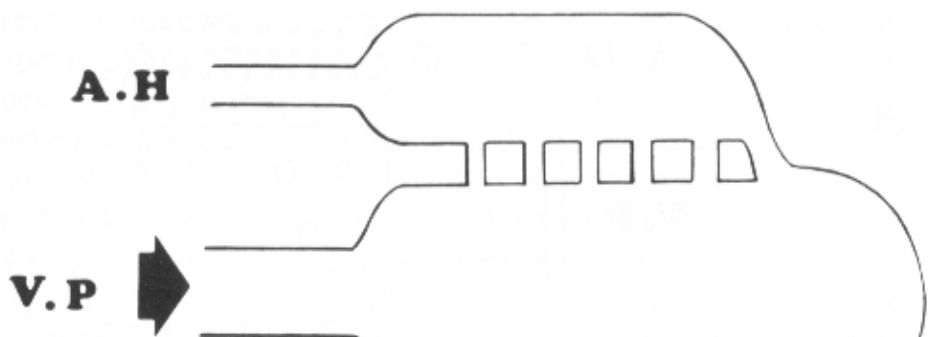


Fig. 4.—Representación esquemática de la perfusión-lavado del hígado de cerdo por vía arterial tras su preservación por perfusión simple y almacenamiento hipotérmico. La perfusión-lavado del hígado donante por la arteria hepática (A.H), antes de su revascularización, exige el clampaje de la vena porta (V.P.) (a). Así, el contenido de los compartimentos arterial y portal drena por las venas hepáticas (V.H) (b y c).



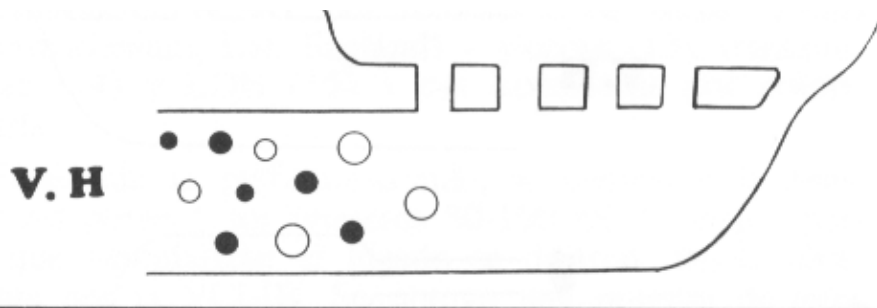


Fig. 5.—La perfusión-lavado del hígado de cerdo iniciada por vía arterial se completa por vía portal. A.H: Arteria hepática. V.P: Vena porta. V.H: Venas hepáticas.

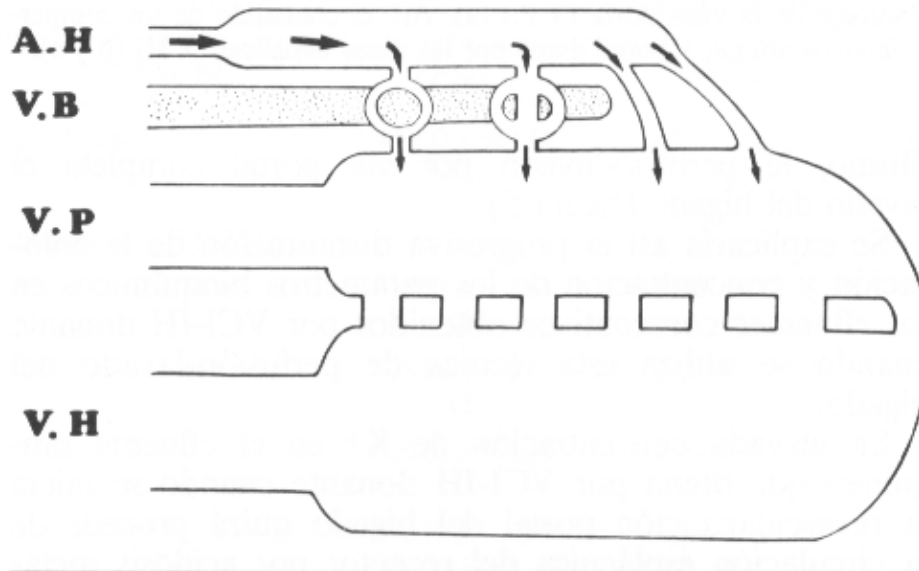


Fig. 6.—Representación esquemática de la circulación hepática y la vía biliar. La vascularización arterial de la vía biliar (VB) implica que una defectuosa perfusión-enfriamiento, perfusión-preservación y perfusión-lavado arterial del hígado donante puede ocasionar isquemia biliar post-revascularización. A.H: Arteria hepática. VP: Vena porta. V.H: Venas hepáticas.