



**XXVII Jornadas Argentinas de Hidatidosis y
XXXV Jornadas Internacionales de Hidatidología
8 y 9 de noviembre de 2012.
Puerto Madryn. Provincia de Chubut. Argentina.**

Programa de diagnóstico ecográfico y tratamiento con albendazol de la hidatidosis en pacientes asintomáticos: 10 años de seguimiento.

Leonardo Uchiumi, Edmundo Larrieu, Mario Del Carpio, Carlos Hugo Mercapide, Juan Carlos Salvitti, José Sustercic, Héctor Panomarenko, Eduardo Herrero, Gabriel Talmón, Marcela Volpe, Daniel Araya, Guillermo Mujica, Sergio Mancini, José Luis Labanchi.

Programa de Control de Hidatidosis. Ministerio de Salud de la Provincia de Río Negro. República Argentina.

Leonardo J. UCHIUMI

Especialista en Cirugía General.

Programa de Control de Hidatidosis. MSAL Provincia de Río Negro.

Miembro de la Asociación Internacional de Hidatidosis.



Ministerio de **Salud**
PROVINCIA DE RÍO NEGRO

PROGRAMA DE CONTROL DE HIDATIDOSIS

Programa de diagnóstico ecográfico y tratamiento con albendazol de la hidatidosis en pacientes asintomáticos: 10 años de seguimiento.



Ministerio de **Salud**
PROVINCIA DE RÍO NEGRO

PROGRAMA DE CONTROL DE HIDATIDOSIS

1997

Uso protocolizado de:

**Ecografía
Albendazol**

Determinación de la sensibilidad y especificidad de la ecografía en la detección de la hidatidosis en portadores asintomáticos

Diagnosis of human hydatidosis. Predictive value of a rural ultrasonographic survey in an apparently healthy population

Del Carpio Mario¹, Sergio Moguilansky², María Costa¹, Héctor Panomarenko¹, Graciela Bianchi², Susana Bendersky², Mónica Lazcano², Bernardo Frider³, Edmundo Larrieu³

¹Hospital Rural de Ingeniero Jacobacci, ² Sanatorio Río Negro, Cipolletti.

³Consejo Provincial de Salud Pública de Río Negro; Viedma, Río Negro.

***MEDICINA* - Volumen 60 - N° 4, 2000**
MEDICINA (Buenos Aires) 2000; 60:466-468

Tabla comparativa de sensibilidad y especificidad de distintas técnicas para la detección de portadores asintomáticos

Larrieu y cols. Portadores asintomáticos de hidatidosis: epidemiología, diagnóstico y tratamiento. Rev Panam Salud Pública/Pan Am J Public Health 8 (4), 2000

Técnica	Sensibilidad (%)	Especificidad (%)
ELISA a > 1 DE	84	60
ELISA a > 5 DE	74	84
ELISA a > 8 DE	63	97
DD5	31	100
Ecografía*	100	95.6

ELISA: Inmunoabsorción enzimática

DE: Desviación estándar

Del Carpio Mario¹, Sergio Moguilansky², María Costa¹, Héctor Panomarenko¹, Graciela Bianchi², Susana Bendersky², Mónica Lazcano², Bernardo Frider³, Edmundo Larrieu³. Diagnosis of human hydatidosis. Predictive value of a rural ultrasonographic survey in an apparently healthy population. MEDICINA (Buenos Aires) 2000; 60:466-468

- Hasta hace pocos años la **CIRUGÍA** era la única opción terapéutica en la hidatidosis hepática. En general se operaban pacientes sintomáticos y en muchas ocasiones complicados.
- El uso del **ALBENDAZOL** como profilaxis preoperatoria y en casos de hidatidosis múltiple abdominal mostraron cambios involutivos en los quistes, por lo que se planteó su utilización en los pacientes asintomáticos.

- El tratamiento antiparasitario junto con la elección de la ecografía para el catastro poblacional (screening) fueron los cambios más importantes en las estrategias actuales de diagnóstico y tratamiento de la hidatidosis.

Albendazol

ASPECTOS GENERALES*

- ✓ Pacientes inoperables con:
 - QHH/QHP tipo I (CE1) y II (CE3a) < 5cm.
- ✓ Luego de cirugía / PAIR p/evitar recurrencias.
- ✓ Menos efectivo en los tipo III (CE2 y CE3b).
- ✓ Contraindicados en embarazo, pacientes con antecedentes de convulsiones,
- ✓ Cuidado en: insuf. hepática/renal/médula ósea.

**Brunetti E, Kern P, Vuitton S, Writing Panel for the WHO-IWGE.
Expert consensus for the diagnosis and treatment of cystic and alveolar echinococcosis in humans.
Acta Tropica 114 (2010) 1-16*

Tratamiento antiparasitario de portadores asintomáticos de hidatidosis abdominal.

- Droga de elección: Albendazol (ABZ).
- Dosis: 10-15 mg/kg/día (en una sola toma).
- Duración del tratamiento: ciclo continuo de 4 meses.
- Es aconsejable su asociación con Ranitidina (disminución de los efectos adversos gastrointestinales) en dosis de 300 mg /día.
- Debe ser supervisado por personal de salud.

Portador asintomático

1. ¿Qué hacer con los pacientes diagnosticados?
2. ¿Todos deben ser tratados?
3. ¿El tratamiento está bien estandarizado y es seguro?
4. ¿Será accesible para todos?

Albendazol

ASPECTOS PARTICULARES DE NUESTRO PROGRAMA

1997

Utilización protocolizada

- **Pacientes asintomáticos detectados en cribado o screening.**
- **Como tratamiento prequirúrgico.**

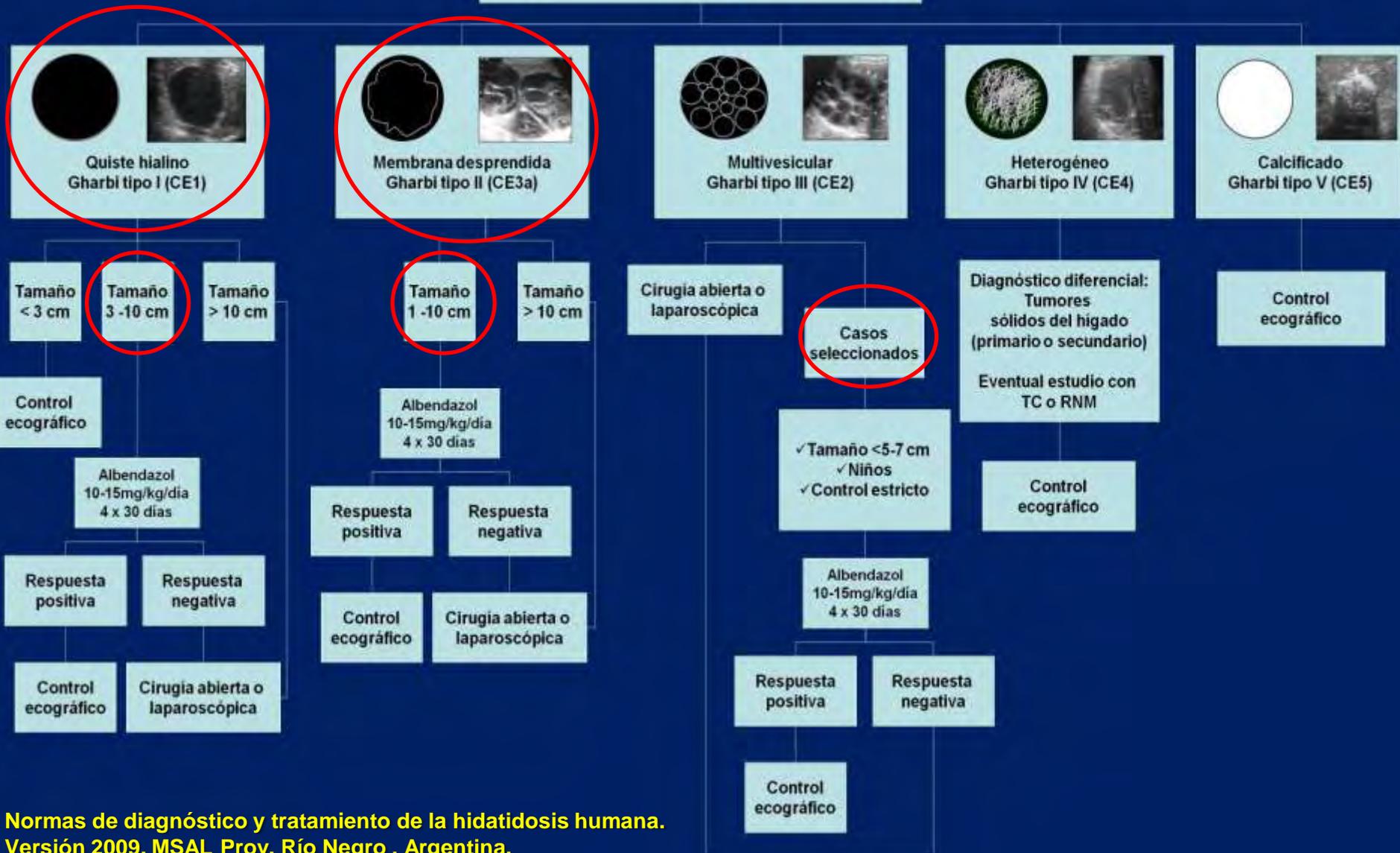
Albendazol

ASPECTOS PARTICULARES DE NUESTRO PROGRAMA

Pacientes asintomáticos.
Ampliamos el tratamiento a:

1. Quistes tipo I (CE1) y II (CE3 A) de hasta **10 cm** (WHO-IGWE <5 cm).
2. Quistes tipo **III (CE2)** asintomáticos (casos **muy bien seleccionados**).

Paciente asintomático Diagnóstico ecográfico Tipo de Gharbi (tipo de OMS)



Normas de diagnóstico y tratamiento de la hidatidosis humana.
Versión 2009. MSAL Prov. Río Negro . Argentina.

Tratamiento de portadores asintomáticos de hidatidosis abdominal

CONTROLES

Rx tórax	Previo al tratamiento	Para descartar hidatidosis pulmonar sincrónica.
Laboratorio	Previo al tratamiento Cada 30 días previo a cada ciclo	En caso de no observar cambios ecográficos ni manifestaciones clínicas, se indica un nuevo ciclo, con iguales controles.
Ecografía	2/4 (fin del tratamiento)/6/12 meses. Anual x 5 años. A los 10 años.	

Acta Tropica 117 (2011) 1–5



ELSEVIER

Contents lists available at ScienceDirect

Acta Tropica

journal homepage: www.elsevier.com/locate/actatropica



Programme for ultrasound diagnoses and treatment with albendazole of cystic echinococcosis in asymptomatic carriers: 10 years of follow-up of cases

Edmundo Larrieu^{a,*}, Mario Del Carpio^b, Carlos Hugo Mercapide^b, Juan Carlos Salvitti^b,
Jose Sustercic^b, Jorge Moguilensky^b, Héctor Panomarenko^b, Leonardo Uchiumi^b,
Eduardo Herrero^b, Gabriel Talmon^b, Marcela Volpe^b, Daniel Araya^b, Gabriel Mujica^b,
Sergio Mancini^b, José Luis Labanchi^b, Martín Odriozola^b

Table 2

Number, type and cyst localization in hydatid cyst carriers diagnosed in ultrasound surveys carried out in children between 6 and 14 years of age in the Province of Rio Negro, Argentina.

		Group 1	Group 2
Studies		5475	22,793
Cases		70 (1.3%)	87 (0.4)
No. cysts		85 (1.2/patients)	94 (1.2/patients)
Large	1-6 cm	68 (79.3%)	67 (71.3%)
	7-→ 10 cm	19 (20.7%)	27 (28.7%)
Type cysts	Tipo I	55 (64.7%)	76 (80.0%)
	Tipo II	15 (17.7%)	8 (8.9%)
	Tipo III	7 (8.2%)	4 (4.4%)
	Tipo IV	5 (5.9%)	5 (5.6%)
	Tipo V	3 (3.5%)	1 (1.1%)
Localization	Liver	84 (98.8%)	91 (96.8%)
Others	Splen	1 (1.2%)	
	Kidney		3 (3.2%)

28268
ecografías

Niños
6-14 años

Portadores asintomáticos de hidatidosis hepática. Tratamiento antiparasitario: albendazol. Indicaciones.



Ministerio de **Salud**
PROVINCIA DE RÍO NEGRO

PROGRAMA DE CONTROL DE HIDATIDOSIS

1. Tipo **I** (CE1) **3-10 cm.**
2. Tipo **II** (CE3) **hasta 10 cm.**
3. Tipo **III** en casos **muy bien seleccionados:**
 1. Niños.
 2. Quistes 5-7 cm.
 3. Control estricto.



Programme for ultrasound diagnoses and treatment with albendazole of cystic echinococcosis in asymptomatic carriers: 10 years of follow-up of cases

Edmundo Larrieu^{a,*}, Mario Del Carpio^b, Carlos Hugo Mercapide^b, Juan Carlos Salvitti^b, Jose Sustercic^b, Jorge Moguilensky^b, Héctor Panomarenko^b, Leonardo Uchiumi^b, Eduardo Herrero^b, Gabriel Talmon^b, Marcela Volpe^b, Daniel Araya^b, Gabriel Mujica^b, Sergio Mancini^b, José Luis Labanchi^b, Martín Odriozola^b

Table 1

Ten years of monitoring asymptomatic hydatid cyst carriers diagnosed in ultrasound surveys carried out in children between 6 and 14 years of age in the Province of Rio Negro, Argentina, 2008.

Treatment	Time	Type cystic, no. (%)					Total involution	Surgery	Total cases
		I	II	III	IV	V			
Observation	Initial	13(81.3)	1(6.3)	0(0.0)	1(6.3)	1(6.3)			16(100)
	10 years	2(12.5)	1(6.3)	0(0.0)	3(18.8)	5(31.3)	4(25.0)	1(6.3)	
Albendazol	Initial	17(68.0)	5(20.0)	3(12.0)	0(0.0)	0(0.0)			25(100)
	10 years	0(0.0)	2(8.0)	0(0.0)	8(32.0)	9(36.0)	5(20.0)	1(4.0)	
PAIR	Initial	1(100)							1(100)
	10 years							1(100)	
Surgery	Initial	1(50.0)	1(50.0)						2(100)
	10 years								
Total	Initial	32(72.7)	7(15.9)	3(6.8)	1(2.3)	1(2.3)	9(21.4)	2(4.5)	44(100)
	10 years	2(4.8)	3(7.1)	0(0.0)	11(26.2)	14(33.3)		3(7.1)	

Seguimiento a 10 años de pacientes asintomáticos con QHH (1997-2008): Albendazol

	Inicial (n=25)		10 años (n=25)	
Tasa de seguimiento			100%	
QHH I (CE1)	17	68%	0	
QHH II (CE3a)	5	20%	2	8%
QHH III (CE2)	3	12%	0	
QHH IV (CE4)			8	32%
QHH V (CE5)			9	36%
Involución total			5	20%
Cirugía			1	4%

Seguimiento a 10 años de pacientes asintomáticos con QHH (1997-2008): Albendazol

	Inicial	10 años	
Vitales	24	2	8,33%
Escasa o nula vitalidad		22	91,67*%

*vs promedio de 30%

Efectos adversos: ninguno

**Brunetti E, Kern P, Vuitton S, Writing Panel for the WHO-IWGE. Expert consensus for the diagnosis and treatment of cystic and alveolar echinococcosis in humans. Acta Tropica 114 (2010) 1-16*

Portador asintomático

1. ¿Qué hacer con los pacientes diagnosticados?
2. ¿Todos deben ser tratados?
3. ¿El tratamiento está bien estandarizado y es seguro?
4. ¿Será accesible para todos?

Albendazol

ASPECTOS PARTICULARES DE NUESTRO PROGRAMA

- ✓ El albendazol es fabricado en el PROZOME* a un costo mínimo en comparación al mercado: (0.10 USD vs 9-10 USD).
- ✓ Un tratamiento en un paciente de 40 kg=1 compr. (12 USD vs 1200)



*Lo distribuye a todos el país el Ministerio de Salud de la Nación a través del ProNCEZ un convenio firmado con el PROZOME.

Albendazol

ASPECTOS PARTICULARES DE NUESTRO PROGRAMA

- ✓ **Distribuido gratuitamente** mediante la red hospitalaria y/o en sus domicilios por los Agentes Sanitarios **en el marco del Programa de Control de la Hidatidosis.**



Portador asintomático

1. ¿Qué hacer con los pacientes diagnosticados?
2. ¿Todos deben ser tratados?
3. ¿El tratamiento está bien estandarizado y es seguro?
4. ¿Será accesible para todos?

Conclusiones

En la presente serie, la detección de portadores asintomáticos mediante el **catastro poblacional con ecografía** junto con la **selección de pacientes** de acuerdo a las normas provinciales, demostró ser una estrategia eficaz, habiendo demostrado un **alto porcentaje de efectividad del 91,67%** de pacientes que **respondieron favorablemente** al tratamiento antiparasitario con **albendazol**, datos que contrastan a lo publicado en el consenso de expertos publicado por Brunetti y colaboradores en el año 2012 quienes informan un promedio de 30% de cura.

Resultados del Programa de Control de Hidatidosis Provincia de Río Negro. República Argentina

	1986	1997	2008
Infestación en Ovejas	60%	-	20%
Infestación en Perros	41.5%	-	5%
Casos notificados	38 x 100000		3.7 x 100000
Prevalencia en niños (6 a 14 años)	5.6%	1.2%	0.1%

Prevalencia de quistes hidatídicos hepáticos. Catastros ecográficos. Provincia de Río Negro. Argentina.

