



Documento de Evaluación de Tecnologías Sanitarias – Informe de Respuesta Rápida N° 744

Embolización o escleroterapia de venas de región pelviana en síndrome de congestión pelviana

Evidencia	Beneficio neto	Costo-efectividad e impacto presupuestario	 Recomendación: la información disponible es contraria a la incorporación de esta tecnología
☐ Alta	☐ Mayor	☐ Razonable	
☐ Moderada	☐ Considerable	☒ Incierto	
☐ Baja	☐ Menor	☐ No razonable	
☒ Muy baja / Nula	☒ Marginal/Nulo/Incierto		

Para ver el detalle sobre las definiciones y la ponderación utilizada ver el Anexo I.

CONCLUSIONES

No se encontraron estudios que comparen la embolización o escleroterapia de venas de región pelviana versus la ligadura de venas pelvianas por laparoscopia o versus el tratamiento médico (analgesia y reemplazo hormonal) en el tratamiento del síndrome de congestión pelviana.

Evidencia de muy baja calidad no permite concluir acerca de la efectividad y seguridad de esta tecnología.

No se encontraron guías de práctica clínica específicas que den recomendaciones sobre el tratamiento del síndrome de congestión pelviana, solo la guía sobre el tratamiento de enfermedad venosa crónica de la Sociedad Americana de Cirugía Vascular, que la menciona como alternativa terapéutica.

La mayoría de los financiadores latinoamericanos, estadounidenses y europeos no cubren esta tecnología por considerarla experimental. Un solo financiador estadounidense da cobertura solo cuando el dolor crónico pelviano no responde al tratamiento médico y ante el diagnóstico confirmado por venografía o resonancia magnética nuclear.

Se desconoce la costo efectividad de esta tecnología en la indicación evaluada en la Argentina

*Este documento fue realizado por el Departamento de Evaluación de Tecnologías Sanitarias del Instituto de Efectividad Clínica y Sanitaria (IECS) a pedido de las instituciones públicas, de la seguridad social y privadas de Latinoamérica que forman parte del consorcio de evaluación de tecnologías de IECS. www.iecs.org.ar/consorcios. Para citar este informe: Mengarelli C, Ciapponi A, Pichon-Riviere A, Augustovski F, García Martí S, Alcaraz A, Bardach A. **Embolización o escleroterapia de venas pelvianas en síndrome de congestión pelviana**. Documentos de Evaluación de Tecnologías Sanitarias, Informe de Respuesta Rápida N° 744, Buenos Aires, Argentina. Diciembre 2019. ISSN 1668-2793. Disponible en www.iecs.org.ar*

PELVIC VEIN EMBOLIZATION OR SCLEROTHERAPY IN PELVIC CONGESTION SYNDROME

CONCLUSIONS

No studies comparing pelvic vein embolization or sclerotherapy versus laparoscopic pelvic vein ligation or versus medical treatment (analgesics and hormone replacement therapy) for the treatment of pelvic congestion syndrome were found.

Very low-quality evidence does not allow to draw conclusions on the effectiveness and safety of this technology.

No specific clinical practice guidelines giving recommendations on pelvic congestion syndrome treatment have been found, only the chronic venous disease guideline from the American Society for Vascular Surgery, which mentions it as an alternative.

Most Latin American, European and United States health funders do not cover this technology as it is considered experimental. Only one United States health funder covers it only when chronic pelvic pain does not respond to medical treatment and when diagnosis is confirmed by venogram or magnetic resonance imaging.

The cost-effectiveness of this technology, assessed for this indication, is unknown in Argentina.

To cite this document in English: Mengarelli C, Bardach A, Pichon-Riviere A, Augustovski F, García Martí S, Alcaraz A, Ciapponi A. *Pelvic vein embolization or sclerotherapy in pelvic congestion syndrome*. Health Technology Assessment, Rapid Response Report N° 744, Buenos Aires, Argentina. December 2019. ISSN 1668-2793. Available in www.iecs.org.ar

1. Contexto clínico

El síndrome de congestión pelviana (SCP) es un desorden de la circulación venosa pelviana que causa dolor pelviano en mujeres en edad fértil. Se produce por una dilatación de la vena ovárica y la vena iliaca interna con flujo sanguíneo lento (congestión venosa), flujo retrógrado y reflujo venoso que son indicadores de incompetencia venosa pélvica.¹

El dolor crónico pelviano (DCP) se define como dolor abdominal o pelviano continuo o intermitente, que puede o no, estar asociado a los ciclos menstruales cuya duración es al menos entre tres a seis meses. Se estima una prevalencia entre 2,1% a 24% en mujeres entre 18 a 50 años.² El DCP secundario a síndrome de congestión pelviana se caracteriza por agravarse tras largos periodos de bipedestación y por mejorar al acostarse. Suele presentarse post-coito y entre 2 a 20 % de los casos pueden presentar várices en la vulva, especialmente en mujeres que tuvieron hijos.¹² El diagnóstico suele ser un hallazgo por ecografía doppler de mujeres con várices en miembros inferiores o bien incidental en el contexto del estudio de enfermedad inflamatoria pélvica, endometriosis, cistitis intersticial, dolor miofascial, neuralgia pélvica, y otras condiciones.¹

El patrón de oro para el diagnóstico de SCP es la laparoscopia, que puede evidenciar venas pélvicas dilatadas. Ante la sospecha de esta condición, se puede realizar venografía (método invasivo que tiene la ventaja de medir la dinámica del flujo sanguíneo), ecografía doppler o venografía por resonancia magnética nuclear.¹

El tratamiento suele ser sintomático para el dolor (analgésicos y terapia de remplazo hormonal) y específico: ligadura de vena pélvica, embolización o escleroterapia de vena pélvica o histerectomía.¹

La ligadura de la vena ovárica se realiza bajo laparoscopia con el objetivo de clampear las venas varicosas de la pelvis. La efectividad de la mejoría del dolor pelviano no está establecida.¹

Se postula la embolización o escleroterapia de vena pelviana para el SCP como un tratamiento menos invasivo que la ligadura de la vena ovárica o iliaca bajo laparoscopia.

2. Tecnología

La embolización o escleroterapia de venas pelvianas consiste en introducir un catéter guiado por fluoroscopia a través de la vena femoral o vena yugular. Progresado el mismo hasta las venas dilatadas, se instila en el catéter una sustancia esclerosante (monómeros de cianoacrilato, detergentes como morruato sódico o tretradecilsulfato) o se colocan para la embolización pequeñas bobinas de metal (acero inoxidable o platino) cubiertas de sustancias que inducen la producción de coágulos sanguíneos. Ambos métodos tienen el objetivo de producir una esclerosis y/o trombosis de la vena. La vena dilatada ocluida deriva el flujo sanguíneo hacia otras venas pélvicas, disminuyendo los flujos turbulentos y el reflujo venoso. Esta técnica es realizada por un radiólogo intervencionista, con experiencia en la misma, y no requiere hospitalización.^{2 1 3}

3. Objetivo

El objetivo del presente informe es evaluar la evidencia disponible acerca de la eficacia, seguridad y aspectos relacionados a las políticas de cobertura del uso de embolización o escleroterapia de venas pelvianas en síndrome de congestión pelviana.

4. Métodos

Se realizó una búsqueda en las principales bases de datos bibliográficas, en buscadores genéricos de internet, y financiadores de salud. Se priorizó la inclusión de revisiones sistemáticas (RS), ensayos clínicos controlados aleatorizados (ECAs), evaluaciones de tecnologías sanitarias (ETS), evaluaciones económicas, guías de práctica clínica (GPC) y políticas de cobertura de diferentes sistemas de salud. En PubMed se utilizó la estrategia de búsqueda que se detalla en el Anexo I.

En CRD (del inglés *Centre for Reviews and Dissemination- University of York*), en *Tripdatabase*, en los sitios web de financiadores de salud y de sociedades científicas, así como en los buscadores genéricos de internet se buscó con el nombre de la tecnología y sus sinónimos y/o la patología.

La evaluación y selección de los estudios identificados en la búsqueda bibliográfica fue realizada sobre la base de los criterios presentados en la Tabla 1. Se presenta en la Figura 1 del Anexo I el diagrama de flujo de los estudios identificados y seleccionados.

La metodología utilizada en la matriz de valoración y sección de conclusiones se describe también en el Anexo I.

Tabla 1. Criterios de inclusión. Pregunta PICO

Población	Mujeres en edad fértil (18 - 50 años) con dolor crónico pelviano o síndrome de congestión pelviana
Intervención	Embolización o esclerosis de vena iliaca interna o vena ovárica o histerectomía con ooforectomía o tratamiento medico
Comparador	Ligadura de vena ovárica por laparoscopia o tratamiento médico y/o histerectomía
Resultados (en orden decreciente de importancia)	Eficacia: reducción del dolor pelviano Seguridad: porcentaje de eventos adversos graves.
Diseño	Revisiones sistemáticas y meta-análisis, ensayos clínicos controlados aleatorizados, cohortes prospectivas, informes de evaluación de tecnologías, evaluaciones económicas, guías de práctica clínica, políticas de cobertura.

5. Resultados

No se encontraron estudios que comparen la embolización o escleroterapia de venas de región pelviana versus la ligadura de venas pelvianas por laparoscopia o versus el tratamiento médico (analgesia y reemplazo hormonal). Se incluyeron tres RS, una GPC, una evaluación de tecnología sanitaria, y cinco informes de políticas de cobertura de tecnología para esta indicación. Las definiciones de los puntos finales y las escalas utilizadas en los estudios se describen en el Anexo II.

5.1 Eficacia y seguridad

Champaneria y cols. publicaron una RS con meta-análisis (MA) en 2016 a fin de evaluar la efectividad de la embolización o esclerosis percutánea de venas pelvianas en la reducción del DCP.¹ Incluyeron 22 series de casos con seguimiento prospectivo (n = 1308 mujeres, edad 32 a 52 años). Se identificaron siete estudios que evaluaban la ligadura de venas de región pelviana por laparoscopia que fueron excluidos para el análisis dado que eran reportes de casos retrospectivos. La mejoría del dolor fue evaluada en la mayoría de los estudios por escalas simples que medían alivio completo, moderado, parcial o no mejoría. El MA de los estudios mostró una mejoría del dolor completa a moderada de un 75% (IC 95%:64-85) de los pacientes entre las cuatro y ocho semanas de realizada la embolización/esclerosis de las venas pelvianas. Cuatro estudios reportaron mejorías a mediano plazo (rango de mejoría entre 68 - 87% a los 12 meses) y tres estudios reportaron la necesidad de una nueva re-embolización (rango de nueva embolización 15 - 26% entre los seis y 12 meses de la primera intervención). Los eventos adversos descriptos fueron dolor secundario al procedimiento entre un 8 - 100%, y perforación venosa, con una frecuencia del 1%.

Romero de Almeida y cols. publicaron (2018) una RS que evaluó la efectividad de la embolización de venas pelvianas en la reducción del DCP.⁴ Incluyeron un ensayo clínico aleatorio (n=106) con diagnóstico de DCP y con venografía con obstrucción de vena ovárica. Las pacientes fueron aleatorizadas en tres grupos: embolización (n=34), histerectomía más ooforectomía bilateral con reemplazo hormonal (n=27), histerectomía más ooforectomía unilateral (n=27). Se evaluó la mejoría del dolor pélvico usando escala analógica visual para dolor pre y post procedimiento con tiempo de seguimiento de 12 meses y más de un 20% de pérdida de pacientes. No encontraron diferencias clínicamente significativas entre los grupos.

Candace y cols. publicaron (2018) una revisión sistemática que incluyó 14 series de casos (n=994 intervenciones percutáneas en 828 pacientes).⁵ En 979 de los casos se realizó esclerosis o embolización de vena ovárica en pacientes con estudio flebográfico más síntomas clínicos de incompetencia pélvica. La edad media de los pacientes fue de 40 años (rango 16-72 años) y un tiempo de seguimiento de 36 meses (rango 1-288). Se reportaron entre 0,85 y 10% de complicaciones siendo las más frecuentes fallas de embolización y perforación de vasos venosos. La mejoría de los síntomas medidos de diferentes formas fue entre 65% a 100%. Un 18 % presentó recurrencia de síntomas entre los 4 y 18 meses

5.2 Evaluaciones de tecnologías sanitarias

El Instituto Nacional de Investigación en Salud del Reino Unido (NIHR, su sigla del inglés National Institute for Health Research) a través del Programa de Evaluaciones de Tecnologías publicó el 2016 una evaluación sobre el DCP en mujeres.¹ En la evaluación del tratamiento del DCP con embolización o esclerosis percutánea de venas pelvianas reportaron que esta técnica tiene buena efectividad en lo que se refiere a mejoría completa o moderada dolor pelviano sin presentar complicaciones serias a pesar de que estas conclusiones provienen de estudios de muy baja calidad metodológica. No se encontraron estudios que comparen las diferentes técnicas percutáneas, así como comparaciones respecto a la ligadura de la vena ovárica por laparoscopia. Concluyen que es una técnica rápida y segura a pesar de la poca evidencia publicada.

5.3 Costos de la tecnología

En Argentina el costo del tratamiento de embolización es de aproximadamente ARS 181709,14 (pesos argentinos, Noviembre 2019) equivalentes a USD 3043,19 (dólares estadounidenses, noviembre /2019).⁶

5.4 Guías de práctica clínica y políticas de cobertura

A continuación, se detalla el contenido de las políticas de cobertura, guías de práctica clínica y recomendaciones de sociedades científicas de diferentes países de Latinoamérica y el mundo. Para favorecer la comparación, se muestran sintéticamente en la Tabla 2.

No se encontraron GPC específicas que hagan recomendaciones sobre el uso de embolización o esclerosis de venas pelvianas para síndrome de congestión pélvica en sociedades de ginecología. Una sola GPC de la sociedad americana de cirugía vascular sugiere su uso como opción terapéutica.⁷

En Argentina la embolización o esclerosis de venas pelvianas para síndrome de congestión pélvica no está incluido en el Programa Médico Obligatorio (PMO) ni el Sistema Unico de Reintegro (SUR), y no es cubierto por la seguridad social de ningún país de Latinoamérica relevados.

El financiador privado estadounidense Aetna⁸ da cobertura a la embolización o esclerosis de vena ovárica sólo si el diagnóstico se realizó a través de venografía o resonancia magnética nuclear y no haya respondido a analgesia o reemplazo hormonal. El resto de los financiadores privados estadounidenses relevados consideran esta tecnología como experimental (Medicare, Anthem, Cigna).

No se realizó un ejemplo de política de cobertura ya que el resultado de este documento basado en la evidencia científica no avala la utilización de esta tecnología en ninguna indicación.

Tabla 2: Resumen de las políticas de cobertura y recomendaciones relevadas

	Financiador o Institución	País	Año	Embolización o esclerosis de venas pelvianas
Políticas de Cobertura	ARGENTINA			
	Superintendencia de Servicios de Salud (PMO/SUR) (#) ^{9 10}		2002/2016	No
	OTROS PAÍSES DE LATINOAMÉRICA			
	Comissão Nacional de Incorporação de Tecnologías no SUS	Brasil	2019	No
	Agência Nacional de Saúde Suplementar	Brasil	2019	No
	Garantías Explícitas en Salud	Chile	2016	No
	Fondo Nacional de Recursos	Uruguay	2019	NM
	POS	Colombia	2019	No
	OTROS PAÍSES			
	Department of Health	Australia	2017	NM
	Canadian Agency for Drugs and Technologies in Health (CADTH)	Canadá	2017	NM
	Haute Autorité de Santé (HAS)	Francia	2017	NM
	Centers for Medicare and Medicaid Services (CMS)	EE.UU.	2014	NM
	Aetna ⁸	EE.UU.	2018	Si
	Anthem	EE.UU.	2019	No
	Cigna	EE.UU.	2019	No
	National Institute for Health and Care Excellence (NICE)	Reino Unido	2019	No
Guías de práctica	Sociedad Americana de Cirugía Vascular ⁷	EE. UU.	2011	Si

Fuente: Elaboración propia en base a las políticas de cobertura y recomendaciones relevadas. En aquellas celdas donde dice NM es porque la política relevada no hacía mención a la tecnología evaluada. En el caso de los listados positivos (#), debido a que la no mención significa la negación de la cobertura, en esos casos se coloca "No".

Financiamiento: esta evaluación fue realizada gracias a los aportes de entidades públicas, organizaciones no gubernamentales y empresas de medicina prepaga para el desarrollo de documentos de Evaluación de Tecnologías Sanitarias.

Conflicto de interés: los autores han indicado que no tienen conflicto de interés en relación a los contenidos de este documento.

Informe de Respuesta Rápida: este modelo de informe constituye una respuesta rápida a una solicitud de información. La búsqueda de información se focaliza principalmente en fuentes secundarias (evaluaciones de tecnologías sanitarias, revisiones sistemáticas y meta-análisis, guías de práctica clínica, políticas de cobertura) y los principales estudios originales. No implica necesariamente una revisión exhaustiva del tema, ni una búsqueda sistemática de estudios primarios, ni la elaboración propia de datos. Esta evaluación fue realizada en base a la mejor evidencia disponible al momento de su elaboración. No reemplaza la responsabilidad individual de los profesionales de la salud en tomar las decisiones apropiadas a la circunstancias del paciente individual, en consulta con el mismo paciente o sus familiares y responsables de su cuidado. Este documento fue realizado a pedido de las instituciones sanitarias de Latinoamérica que forman parte del consorcio de evaluación de tecnologías de IECS.

Proceso de Consulta Pública. Con el objeto de que todos los actores relevantes puedan tener la posibilidad de contribuir, hay diferentes instancias de consulta pública: 1) Primera instancia: equipo IECS publica el inicio de cada documento en la web para que cualquiera envíe información; 2) Segunda instancia: los documentos se publican en forma preliminar abierta durante 90 días para que cualquier persona u organización pueda realizar comentarios o aportar información. Además, el equipo IECS identifica para cada tecnología una serie de organizaciones con mayor relación con la tecnología o problema de salud evaluado, a las que invita a participar activamente. Entre estas se encuentran sociedades científicas, sociedades de pacientes y la industria productora de la tecnología. Los aportes son evaluados y tenidos en cuenta para la elaboración de cada documento. De todos modos, el documento de ETS final es de exclusiva responsabilidad de los autores y del equipo de Evaluación de Tecnologías Sanitarias, quien incorporará eventuales modificaciones luego del proceso de consulta pública en el caso de considerarlo adecuado. La versión final del documento no implica que los actores invitados hayan realizado aportes o estén de acuerdo con el mismo. Para este documento se ha invitado a participar a la Federación Argentina de Sociedades de Ginecología y Obstetricia, Colegio Argentino de Cardioangiólogos Intervencionistas, Sociedad de Obstetricia y Ginecología de Buenos Aires y al Colegio Argentino de Cirugía Cardiovascular.

Informe de Respuesta Rápida

Embolización o escleroterapia de venas pelvianas en síndrome de congestión pelviana

Actualización del documento N° 582

Fecha de realización: Diciembre 2019

ISSN 1668-2793

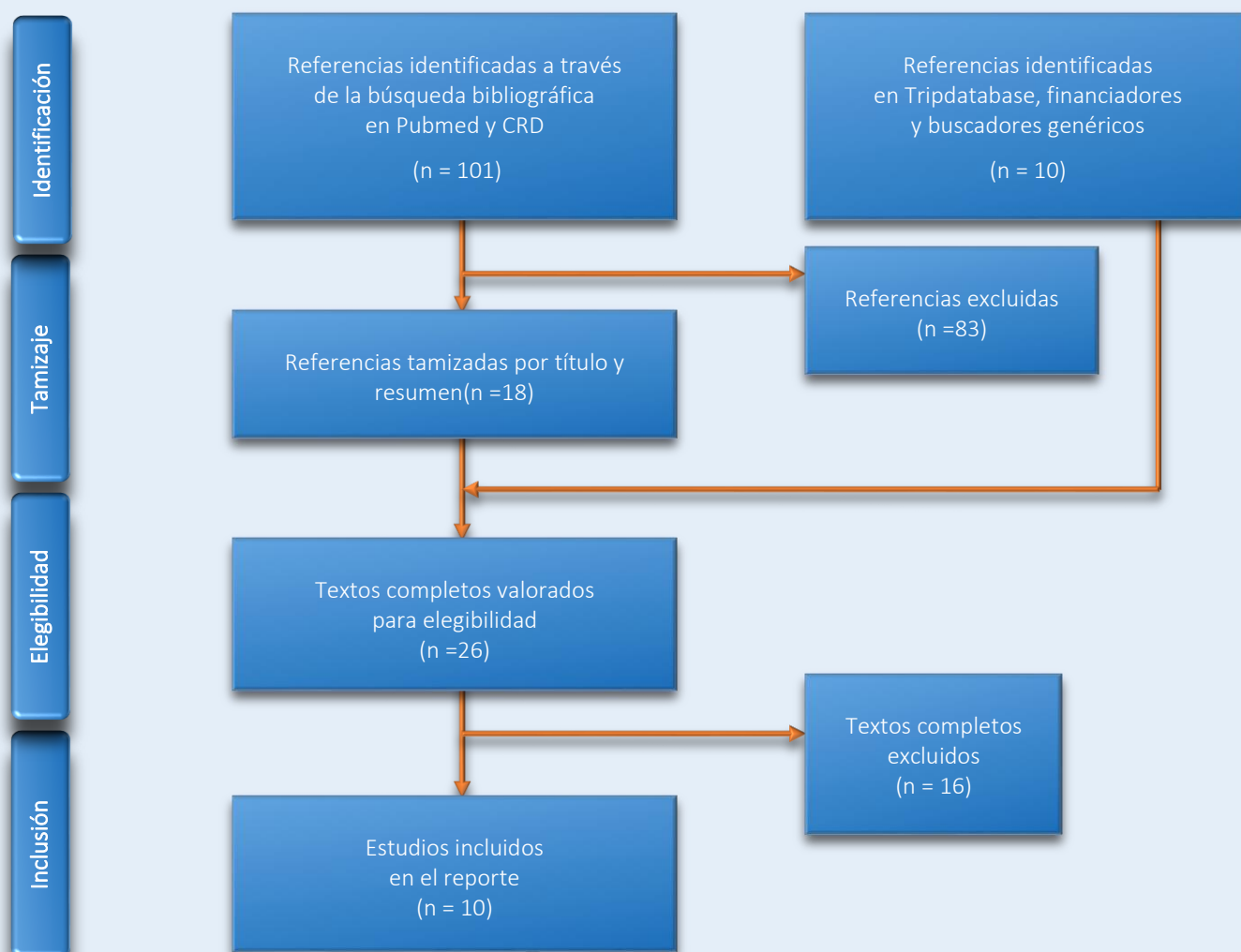
Si Ud. desea contactarnos por sugerencias, correcciones y/o modificaciones, puede comunicarse al Instituto de Efectividad Clínica y Sanitaria a través de los siguientes medios: Tel./Fax: (+54-11) 4777-8767. Mail: info@iecs.org.ar Formulario de contacto web: <http://www.iecs.org.ar/contacto/>

IECS – Instituto de Efectividad Clínica y Sanitaria. Derechos reservados. Este documento puede ser utilizado libremente sólo con fines académicos. Su reproducción por o para organizaciones comerciales solo puede realizarse con la autorización expresa y por escrito del Instituto.

Anexo I. METODOLOGÍA

Para la búsqueda de información en Pubmed se utilizó la siguiente estrategia de búsqueda: **(Embolization, Therapeutic[MeSH] OR Embolizat*[tiab] OR Embolisat*[tiab] OR Sclerotherapy[MeSH] OR Sclerotherap*[tiab]) AND (Pelvis[MeSH] AND (Pelvic Pain[Mesh] OR Pelvic Congestion*[tiab] OR Pelvic Pain[tiab] OR Chronic Pelvic[tiab] OR Pelvis Pain[tiab] OR Pelvic Vein*[tiab] OR Pelvic Venous[tiab]))).**

Figura 1. Diagrama de flujo de los estudios identificados y seleccionados



Las conclusiones de este documento se acompañan de una matriz que categoriza los resultados finales en tres dominios:

1. **Calidad de la evidencia**, basada en la clasificación de GRADE (su sigla del inglés, *Grading of Recommendations Assessment, Development and Evaluation*)
2. **Beneficio neto**(resultante del beneficio y los efectos adversos), basado en la clasificación de IQWiG (del alemán, *Instituts für Qualität und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen*)
3. **Costo-efectividad e impacto presupuestario**, basado en una clasificación desarrollada por IECS.

Las definiciones utilizadas en cada dominio pueden visualizarse en la Tabla 2.

La ponderación de los tres dominios se representa en la siguiente escala:



Otros factores a valorar para la toma de decisión: se hace referencia a otros tópicos no considerados en la matriz que pueden influenciar el proceso de decisión para la incorporación de la nueva tecnología. Estos valores son diferentes entre distintas instituciones. Algunos de los factores que suelen ser identificados como prioritarios para la incorporación de nuevas tecnologías son los siguientes:

- Carga de enfermedad elevada atribuible a la patología para la que se aplica la tecnología
- Equidad
- Intervenciones preventivas
- Requerimientos organizacionales y capacidad para alcanzar a toda la población objetivo
- Aspectos socio culturales
- Tecnologías que aplican a enfermedades huérfanas o poco prevalentes
- Población destinataria pediátrica o mujeres embarazadas

Tabla 2. Matriz de Valoración de Resultados. Dimensiones cardinales incorporadas, y definición de cada estrato

Calidad de la evidencia (basada en GRADE) [€]	
Alta	Es muy improbable que futuras investigaciones cambien la estimación del efecto.
Moderada	Es probable que futuras investigaciones puedan cambiar la estimación del efecto.
Baja	Es muy probable que futuras investigaciones cambien la estimación del efecto.
Muy baja – Nula	Cualquier estimación del efecto es incierta.
Beneficio neto (basada en IQWiG) [¥]	
Mayor	Sobrevida (RR $\leq 0,85$) ó Síntomas serios (o severos o complicaciones tardías) y eventos adversos serios / Calidad de vida (RR $\leq 0,75$)
Considerable	Sobrevida (RR $>0,85$ y $\leq 0,95$) Síntomas serios (o severos o complicaciones tardías) y eventos adversos serios / Calidad de vida (RR $>0,75$ y $\leq 0,90$) Síntomas no serios (o no severos o complicaciones tardías) y eventos adversos no serios (RR $\leq 0,80$)
Menor	Sobrevida (RR $>0,95$ y < 1) Síntomas serios (o severos o complicaciones tardías) y eventos adversos serios / Calidad de vida (RR $>0,90$ y <1) Síntomas no serios (o no severos o complicaciones tardías) y eventos adversos no serios (RR $>0,80$ y $\leq 0,90$)
Marginal - Nulo - Incierto - Negativo	Los beneficios son insignificantes ó no hay beneficio ó el mismo es incierto ó hay perjuicio.
Costo-efectividad e impacto presupuestario (desarrollado por IECS)	
Razonable	Existe evidencia de adecuada calidad que muestra que es costo-ahorrativo en Argentina ó Existe evidencia de adecuada calidad que muestra que es costo-efectivo en Argentina y no hay motivos para pensar en un impacto presupuestario / organizacional elevado (sobre todo porque no aplica a una población grande) ó El impacto presupuestario esperado es pequeño, no es un costo alto en relación a su comparador, afecta a una población pequeña y la relación entre el tamaño del beneficio neto y el costo hace creer que podría ser costo-efectivo.
Incierto	No cumple criterios para Razonable o para No razonable (esto incluye intervenciones costo-efectivas con impacto presupuestario elevado).
No razonable	Existe evidencia de adecuada calidad que muestra que no es costo-efectivo en Argentina ó Si bien no existe evidencia de adecuada calidad sobre su costo-efectividad, hay motivos para pensar que NO sería costo-efectivo en Argentina (el costo es alto en relación a su comparador, y además la relación entre el tamaño del beneficio neto y el costo no parece razonable).

[€]Guyatt GH, Oxman AD, Vist GE, et al. *BMJ : British Medical Journal*. 2008;336(7650):924-926.[¥] Institute for Quality and Efficiency in Health Care. *IQWiG Methods Resources. IQWiG General Methods*. Cologne, Germany. 2015.<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmedhealth/PMH0082853/>[‡]Haynes RB, et.al. *BMJ (Clinical research ed.)*. 2005;330(7501):1179.

BIBLIOGRAFÍA

1. Champaneria R Shah L. The relationship between pelvic vein incompetence and chronic pelvic pain in women: systematic reviews of diagnosis and treatment effectiveness. *Heal Technol Assess*. 2016;20(5).
2. Borghi C Dell'Atti L. Pelvic congestion syndrome: the current state of the literature. *Arch Gynecol Obs*. 2016;293(291-301).
3. Anthony James Lopez. Female Pelvic Vein Embolization: Indications, Techniques, and Outcomes. *Cardiovasc Interv Radiol*. 2015;38(806-820).
4. Almeida R de. Pelvic congestion syndrome - treatment with pelvic varicose veins embolization. *Rev Assoc Med Bras vol65 no4 São Paulo Apr 201*.
5. Candace L. Brown. Pelvic Congestion Syndrome: Systematic Review of Treatment Success. *Semin Interv Radiol* 2018;3535-40.
6. Cálculos de la actualización de precios basados en la inflación. 2019. cálculos de la actualización de precios basados en la inflación.
7. Gloviczki P Comerota A. The care of patients with varicose veins and associated chronic venous diseases: Clinical practice guidelines of the Society for Vascular Surgery and the American Venous Forum. *J Vasc Surg*. 2011;53(5):2s-48s.
8. aetna. Pelvic Congestion Syndrome: Treatments. 2019. http://www.aetna.com/cpb/medical/data/400_499/0441.html.
9. Argentina.Ministerio de Salud. Salud Pública Argentina. Resolución 310/2004. Programa Médico Obligatorio. Anexo II Catálogo de Prestaciones. 2004. <http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/70000-74999/73649/res201-2002MS-anexoII.htm>.
10. Argentina,Ministerio de Salud. Superintendencia de Servicios de Salud. Resolución 46/2017. 2017: <https://www.boletinoficial.gob.ar/#!DetalleNorma/158769/20170208>. Accessed Agost 20 2017.
11. Comissão Nacional de Incorporação de Tecnologias no SUS. Recomendações sobre as tecnologias avaliadas. 2019. <http://conitec.gov.br/decisoes-sobre-incorporacao-ordem-alfabetica>.