



HEARTS EN LAS AMÉRICAS



OPS



HEARTS EN LAS AMÉRICAS

Evaluación preliminar de protocolos HEARTS

Dr. Eric Zúñiga Saravia

Nefrólogo SSA

Kenneth Goughnour, MPH, MCH

15 de noviembre del 2019



OPS

Consolidación de medicamentos para la hipertensión central

- Pasado: En el inicio de **HEARTS en las Américas** en 2016, había más de 50 moléculas con más de 100 concentraciones utilizadas en atención primaria.
- Presente: según los protocolos actuales del país, hay 23 moléculas con 44 concentraciones que se utilizan en atención primaria.
- Futuro: Estamos avanzando hacia 8 moléculas con 19 concentraciones en atención primaria.

Resultados preliminares de una encuesta sobre los protocolos y medicamentos antihipertensivos esenciales en los países **HEARTS:**
Scenario Actual

	Amlodipino	Clortalidona	Hidroclorotiazida	Lisinopril	Lisinopril + Amlodipina	Lisinopril + Hidroclorotiazida	Telmisartan	Telmisartan + Amlodipina	Telmisartan + Hidroclorotiazida
Paso 1			1/11						
Paso 2	2/11		1/11						
Paso 3	1/11	3/11	2/11						
Paso 4	4/11	2/11	2/11						
Paso 5	6/11	1/11	2/11	1/11					
Paso 6									

Resultados preliminares de una encuesta sobre los protocolos y medicamentos antihipertensivos esenciales en los países **HEARTS**: **Escenario Aceptable**

	Amlodipino	Clortalidona	Hidroclorotiazida	Lisinopril	Lisinopril + Amlodipina	Lisinopril + Hidroclorotiazida	Telmisartan	Telmisartan + Amlodipina	Telmisartan + Hidroclorotiazida
Paso 1									
Paso 2	2/11	1/11	3/11	1/11	1/11			1/11	
Paso 3	5/11		3/11	1/11				1/11	
Paso 4	3/11	2/11	5/11		1/11			1/11	
Paso 5	4/11	1/11	5/11		1/11			1/11	
Paso 6	1/11		1/11						

Resultados preliminares de una encuesta sobre los protocolos y medicamentos antihipertensivos esenciales en los países **HEARTS**:
Scenario Preferido

	Amlodipino	Clortalidona	Hidroclorotiazida	Lisinopril	Lisinopril + Amlodipina	Lisinopril + Hidroclorotiazida	Telmisartan	Telmisartan + Amlodipina	Telmisartan + Hidroclorotiazida
Paso 1									
Paso 2	1/11		2/11	1/11		1/11	1/11	4/11	
Paso 3	1/11		1/11			3/11		5/11	
Paso 4	2/11	2/11	3/11	1/11		3/11		5/11	
Paso 5	2/11	5/11	3/11	1/11				4/11	
Paso 6	1/11		1/11						

Resultados preliminares de una encuesta sobre la disponibilidad y la asequibilidad de los medicamentos antihipertensivos esenciales en los países **HEARTS**

Medicación	Rango de precios informado en la encuesta de agosto de 2019 (en USD)	Rango de precios informado en la encuesta de octubre de 2019 (en USD)
Amlodipina	0.003 - 0.31	0.01 - 0.435
Clortalidona	0.056 - 0.526	0.087 - 0.618
Lisinopril	0.51	0.17 – 4.087
Lisinopril + Amlodipina	0.58 - 1.17	0.46 – 1.17
Lisinopril + Hidroclorotiazida	0.05 - 5.99	Sin cambio
Telmisartan	0.517 – 1.39	0.708 – 1.648
Telmisartan + Amlodipina	1.793 - 2.08	0.66 - 2.21
Telmisartan + Hidroclorotiazida	1.83	0.446 - 1.83

HEARTS

EN LAS AMÉRICAS





HEARTS EN LAS AMÉRICAS

Protocolos

Introducción

- Existe una brecha entre las recomendaciones basadas en evidencia y la práctica clínica real.
- Objetivo:
 - Mejorar la calidad de la atención clínica.
 - Reducir la variabilidad clínica.
 - Simplificar las opciones de tratamiento.
- **Mejorar el control de la Hipertensión Arterial.**

Características generales de un buen protocolo para manejo de HTA

- Sencillo y fácil de implementar en atención primaria.
- Recomienda medicamentos exactos y dosis pre especificadas.
- Aborda el contexto local (disponibilidad de medicamentos de alta calidad y acción prolongada).
- Avalado por expertos locales en atención primaria e hipertensión.

¿Hacia donde queremos ir?

Conclusiones Mesa Técnica – Punta Cana 2019

- Incluir medicamentos de larga acción.
- Iniciar tratamiento con terapia combinada (dos medicamentos).
- Incluir combinación en dosis fija.
- Protocolos aceptados por sociedades científicas y autoridades de cada país.
- Protocolos de aplicación nacional.



Características de un protocolo factible (Dr Marc Jaffe)

1. Pocos brazos; protocolos mas lineales.
2. Pocas opciones; protocolos con mas direcciones.
3. Pocas clases de medicamentos; protocolos con mas medicamentos específicos.
4. Pocos rangos de dosis; protocolos con más dosis específicas de fármacos.
5. Protocolos con menos medicamentos en comprimidos individuales; mas combinación en dosis fija.
6. Protocolos que inicien tratamiento con terapia combinada.



EN LAS AMÉRICAS

Herramienta de evaluación de Protocolos HEARTS

	Básico (5 ptos)	Intermedio (6 - 10 ptos)	Avanzado (11 – 15 ptos)
El protocolo tiene brazos o es mas lineal?	Protocolo tiene muchos brazos	Protocolo tiene solo dos brazos	Protocolo es lineal
El protocolo usa menos clases y mas medicamentos específicos?	Protocolo solo tiene clases	Protocolo combina clases y medicamentos específicos. Tiene opciones	Protocolo tiene medicamentos específicos en todos los pasos
El protocolo usa menos rangos de dosis y mas dosis especifica?	Protocolo solo tiene rango de dosis	Protocolo combina dosis especifica y rangos de dosis	Protocolo tiene dosis especifica en todos los pasos
El protocolo usa menos medicamentos individuales y mas FDC?	Protocolo inicia con monoterapia	Protocolo comienza con medicamentos individuales combinados o FDC (opcional)	Protocolo inicia con FDC
El protocolo incluye medicamentos de acción larga?	Protocolo incluye medicamentos cada 8 hrs	Protocolo incluye medicamentos cada 12 hrs	Protocolo solo incluye medicamentos de larga acción (24 hrs).



EN LAS AMÉRICAS

Evaluación de protocolos HEARTS: Actual

	Básico (5 pts)	Intermedio (6 – 10 pts)	Avanzado (11 – 15 pts)
El protocolo tiene brazos o es mas lineal?	Protocolo tiene muchos brazos 0/9	Protocolo tiene solo dos brazos 0/9	Protocolo es lineal 9/9
El protocolo usa menos clases y mas medicamentos específicos?	Protocolo solo tiene clases 2/9	Protocolo combina clases y medicamentos específicos. Tiene opciones 0/9	Protocolo tiene medicamentos específicos en todos los pasos 7/9
El protocolo usa menos rangos de dosis y mas dosis especifica?	Protocolo solo tiene rango de dosis 2/9	Protocolo combina dosis especifica y rangos de dosis 1/9	Protocolo tiene dosis especifica en todos los pasos 6/9
El protocolo usa menos medicamentos individuales y mas FDC?	Protocolo inicia con monoterapia 3/9	Protocolo comienza con medicamentos individuales combinados o FDC (opcional) 6/9	Protocolo inicia con FDC 0/9
El protocolo incluye medicamentos de acción larga?	Protocolo incluye medicamentos cada 8 hrs 0/9	Protocolo incluye medicamentos cada 12 hrs 8/9	Protocolo solo incluye medicamentos de larga acción (24 hrs). 1/9



EN LAS AMÉRICAS

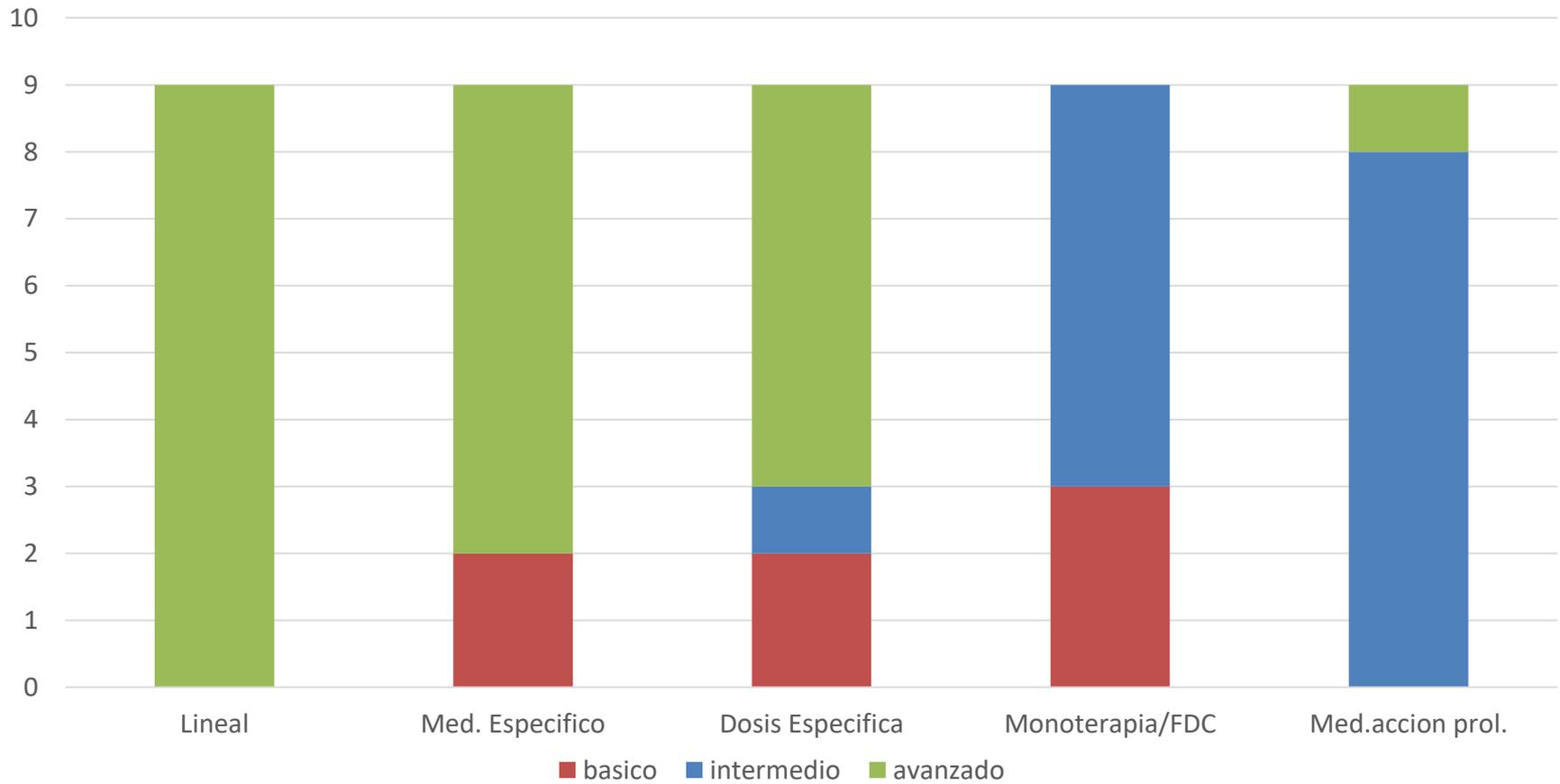
Evaluación de protocolos HEARTS: Aceptable

	Básico (5 puntos)	Intermedio (6 – 10 pts)	Avanzado (11 – 15 pts)
El protocolo tiene brazos o es mas lineal?	Protocolo tiene muchos brazos 0/11	Protocolo tiene solo dos brazos 0/11	Protocolo es lineal 11/11
El protocolo usa menos clases y mas medicamentos específicos?	Protocolo solo tiene clases 2/11	Protocolo combina clases y medicamentos específicos. Tiene opciones 2/11	Protocolo tiene medicamentos específicos en todos los pasos 7/11
El protocolo usa menos rangos de dosis y mas dosis especifica?	Protocolo solo tiene rango de dosis 2/11	Protocolo combina dosis especifica y rangos de dosis 2/11	Protocolo tiene dosis especifica en todos los pasos 7/11
El protocolo usa menos medicamentos individuales y mas FDC?	Protocolo inicia con monoterapia 5/11	Protocolo comienza con medicamentos individuales combinados o FDC (opcional) 6/11	Protocolo inicia con FDC 0/11
El protocolo incluye medicamentos de acción larga?	Protocolo incluye medicamentos cada 8 hrs 0/11	Protocolo incluye medicamentos cada 12 hrs 9/11	Protocolo solo incluye medicamentos de larga acción (24 hrs). 2/11

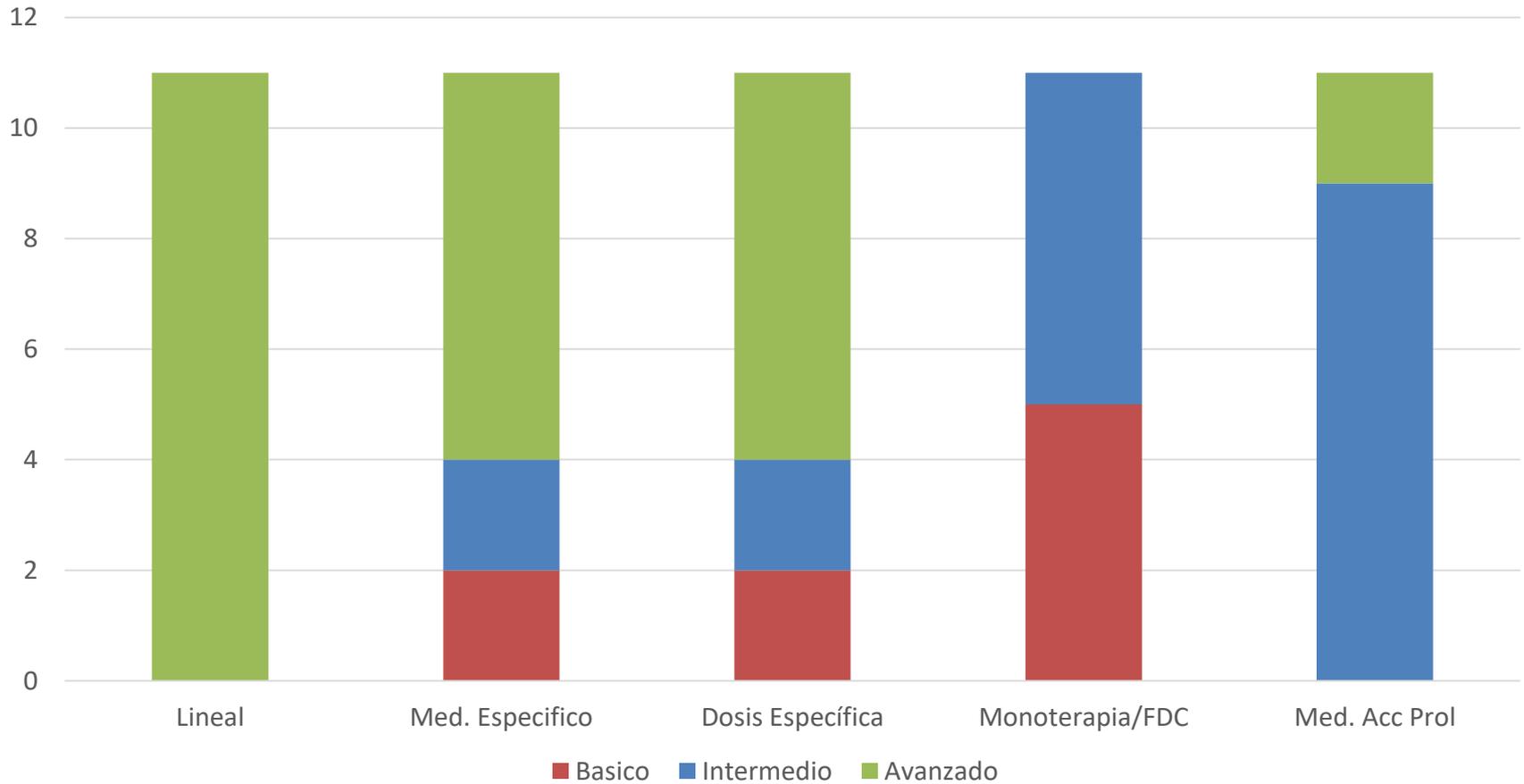
Evaluación de protocolos HEARTS: Preferido

	Básico (5 puntos)	Intermedio (6 – 10 pts)	Avanzado (11 – 15 pts)
El protocolo tiene brazos o es mas lineal?	Protocolo tiene muchos brazos 0/11	Protocolo tiene solo dos brazos 0/11	Protocolo es lineal 11/11
El protocolo usa menos clases y mas medicamentos específicos?	Protocolo solo tiene clases 1/11	Protocolo combina clases y medicamentos específicos. Tiene opciones 2/11	Protocolo tiene medicamentos específicos en todos los pasos 8/11
El protocolo usa menos rangos de dosis y mas dosis especifica?	Protocolo solo tiene rango de dosis 2/11	Protocolo combina dosis especifica y rangos de dosis 1/11	Protocolo tiene dosis especifica en todos los pasos 8/11
El protocolo usa menos medicamentos individuales y mas FDC?	Protocolo inicia con monoterapia 1/11	Protocolo comienza con medicamentos individuales combinados o FDC (opcional) 4/11	Protocolo inicia con FDC 6/11
El protocolo incluye medicamentos de acción larga?	Protocolo incluye medicamentos cada 8 hrs 0/11	Protocolo incluye medicamentos cada 12 hrs 2/11	Protocolo solo incluye medicamentos de larga acción (24 hrs). 9/11

Actual

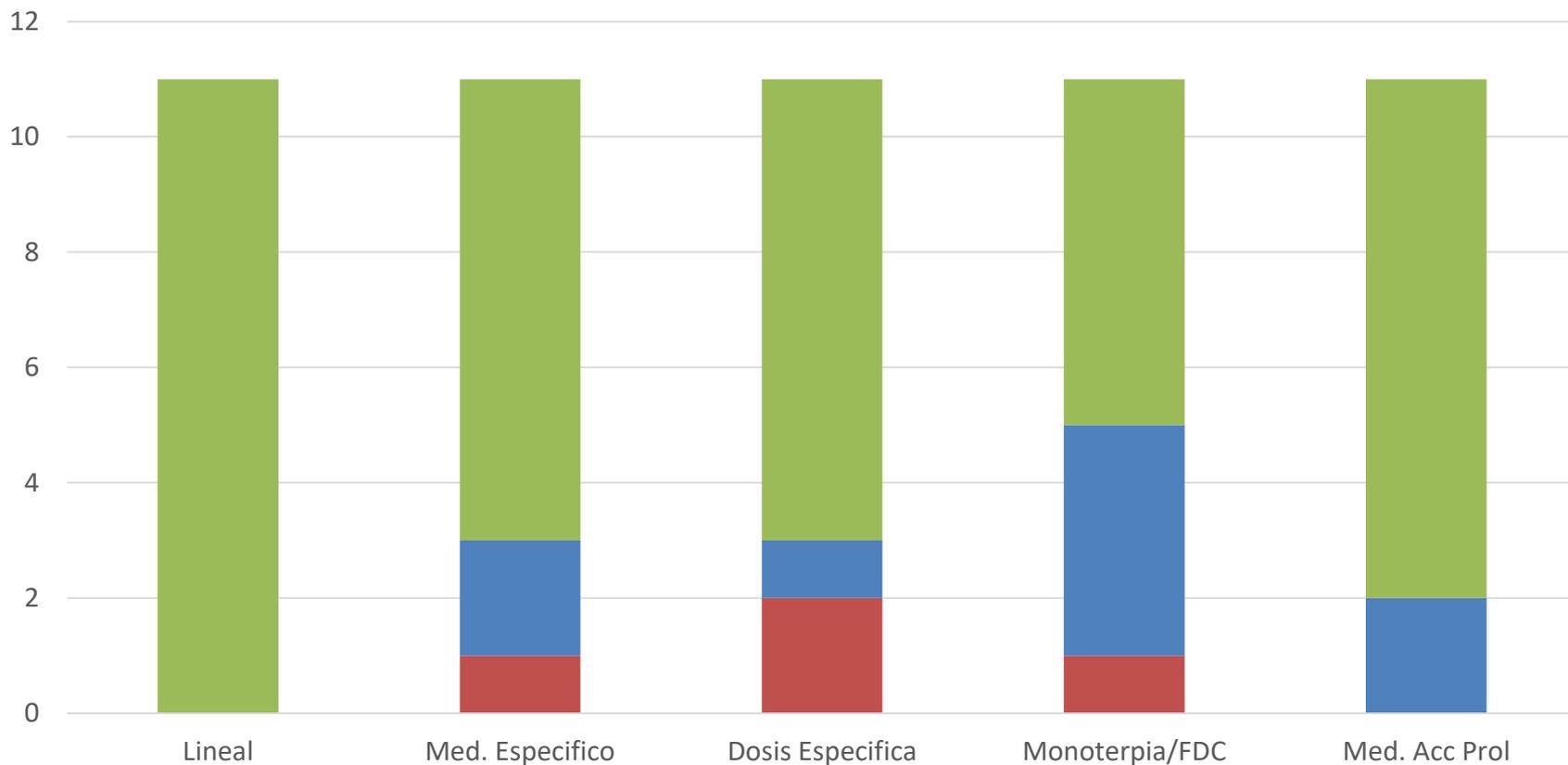


Acceptable



■ Basico ■ Intermedio ■ Avanzado

Preferido



Basico Intermedio Avanzado



EN LAS AMÉRICAS

	Actual	Aceptable	Preferido
País 1	n/a	10	15
País 2	12	12	14
País 3	13	14	15
País 4	n/a	n/a	n/a
País 5	13	13	15
País 6	8	8	9
País 7	12	12	15
País 8	13	13	14
País 9	12	13	15
País 10	9	13	13
País 11	13	11	12
País 12	n/a	9	11

PROTOCOLOS ACTUALES



EN LAS AMÉRICAS

Countries	1st Step		2nd Step		3rd Step		4th Step		5th Step	
	Monotherapy	Combination	Monotherapy	Combination	Monotherapy	Combination	Monotherapy	Combination	Monotherapy	Combination
1st cohort										
Barbados	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Cuba		ENL + CLOR		ENL + CLOR		ENL + AML + CLOR				
Chile		LOS + AML		LOS + AML		LOS + AML + HCTZ		LOS + AML + HCTZ		
Colombia	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
2nd cohort										
Trinidad		IRB + AML		IRB + AML		IRB + AML + CLOR				
Panama	IECA o ARA o BCCa			IECA + BCCa IECA + DIU		IECA + BCCa + DIU				
Argentina	HCTZ			LOS + HCTZ		LOS + HCTZ		LOS + AML + HCTZ		
Ecuador		LOS + CLOR		LOS + CLOR		LOS + AML + CLOR		LOS + AML + CLOR	N/A	N/A
3rd cohort										
S Lucia	AML			LOS + AML		LOS + AML		LOS + AML + CLOR		LOS + AML + CLOR
DOR		IECA O ARA + DIU		IECA O ARA + DIU + BCCa		IECA O ARA + DIU + BCCa		IECA O ARA + DIU + BCCa		IECA O ARA + DIU + BCCa
PERÚ		LOS + HCTZ		LOS + AML + HCTZ						
MEXICO	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A

PROTOCOLOS ACEPTABLE



Countries	1st Step		2nd Step		3rd Step		4th Step		5th Step	
	Monotherapy	Combination	Monotherapy	Combination	Monotherapy	Combination	Monotherapy	Combination	Monotherapy	Combination
1st cohort										
Barbados	CLOP			LIS O LOS + CLOP		LIS O LOS + AMLO + CLOP				
Cuba		ENL + HCTZ		ENL + HCTZ		ENL + AML + HCTZ				
Chile		LOS + AML		LOS + AML		LOS + AML + HCTZ		LOS + AML + HCTZ		
Colombia	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
2nd cohort										
Trinidad		LIS + AML		LIS + AML		LIS + AML		LIS + AML + HCTZ		
Panama	Monoterapia	NO ESPECIFICADO		NO ESPECIFICADO		2 O 3		3		
Argentina	AML			LOS + AML		LOS + AML + HCTZ		LOS + AML + HCTZ		
Ecuador		LOS + CLOP		LOS + AML + CLOP		LOS + AML + CLOP	N/A	N/A	N/A	N/A
3rd cohort										
S Lucia		LOS + AML		LOS + AML		LOS + AML + CLOP		LOS + AML + CLOP		
DOR		ENL + HCTZ		ENL + AML + HCTZ		ENL + AML + HCTZ		ENL + AML + HCTZ		ENL + AML + HCTZ
PERÚ	LOS o ENL o AML o HCTZ		LOS o ENL o AML o HCTZ			ENL + HCTZ LOS + HCTZ				
MEXICO	IECA o ARA o HCTZ		IECA o ARA o HCTZ			IECA + HCTZ ARA + HCTZ		IECA + HCTZ ARA + HCTZ		

PROTOCOLOS PREFERIDO



Countries	1st Step		2nd Step		3rd Step		4th Step		5th Step	
	Monotherapy	Combination	Monotherapy	Combination	Monotherapy	Combination	Monotherapy	Combination	Monotherapy	Combination
1st cohort										
Barbados		TELM/AML		TELM/AML		TELM/AML + CLOR				
Cuba		LIS/HCTZ		LIS/HCTZ		LIS/HCTZ + AML		LIS/HCTZ + AML		
Chile		TELM/AML		TELM/AML		TELM/AML + HCTZ (CLOR)		TELM/AML + HCTZ (CLOR)		
Colombia	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
2nd cohort										
Trinidad		TELM/AML		TELM/AML		TELM/AML		TELM/AML + CLOR		
Panama	NO ESPECIFICADO	NO ESPECIFICADO	NO ESPECIFICADO	NO ESPECIFICADO		2 O 3		FDC 3		
Argentina		TELM/AML		TELM/AML		TELM/AML + CLOR				
Ecuador		LIS + HCTZ		LIS + AML + HCTZ		LIS + AML + HCTZ				
3rd cohort										
S Lucia		TELM/AML		TELM/AML		TELM/AML + CLOR		TELM/AML + CLOR		
DOR		LOS + HCTZ		LOS + AML + HCTZ		LOS + AML + HCTZ		LOS + AML + HCTZ		LOS + AML + HCTZ
PERÚ	LIS O CAND			LIS + HCTZ		LIS + AML + HCTZ				
MEXICO		TELM + HCTZ		TELM + HCTZ		TELM + HCTZ + BCCa		TELM + HCTZ + BCCa		



HEARTS EN LAS AMÉRICAS

“Cada sistema está perfectamente diseñado para obtener los resultados que obtiene”