

# CONSENSO DE ENDOCARDITIS INFECCIOSA

## *Comisión de Profilaxis*

<i>Coordinadora:</i>	Dra. Liliana Clara
<i>Secretarios:</i>	Dra. Claudia B. Nagel y Dr. Alejandro R. Hershson.
<i>Comité de Redacción:</i>	Dra. Amalia Alfonsín Dra. María Bangher Dr. Leonidas Barletta Dra. Rosa Bologna Lic. Amanda Galli Dra. Silvina Ramos Dra. Elsa Rodríguez Dra. Viviana Santos Lic. Norma Tauro
<i>Integrantes:</i>	Dr. Osvaldo Burrieza Dr. Pedro Mollon Dra. Luisa De Wouters Dra. Maria Gonzalez Arzac Dra. Beatriz Lasala Dr. Daniel Rigou Dr. Ezio Zuffardi

### ÍNDICE TEMÁTICO

- **Fundamentos**
- **Profilaxis antibiótica**
  - Categorías de riesgo
  - Procedimientos inductores de bacteriemia
  - Regímenes profilácticos
- **Recomendaciones adicionales**
- **Instructivo para pacientes**

# Profilaxis de la Endocarditis Infecciosa

## FUNDAMENTO

La endocarditis infecciosa es una enfermedad infrecuente que aún con tratamiento médico-quirúrgico adecuado, cursa con una elevada mortalidad. La misma oscila en alrededor del 20-40% dependiendo del microorganismo causal (1) y del tipo de presentación clínica. Es por ello que actualmente debería hacerse especial énfasis en la prevención de esta infección.

En la génesis de la endocarditis interactúan una serie de factores: (2-3-4-5-6)

- Presencia de huéspedes susceptibles con enfermedades cardíacas predisponentes y/o válvulas protésicas cuyo riesgo varía en relación al tipo y severidad de la cardiopatía subyacente.
- Bacteriemias: espontáneas (masticación, cepillado dental, enfermedad periodontal) o secundarias a procedimientos invasivos.
- Características de los microorganismos involucrados: virulencia y/o capacidad de adhesión al endotelio vascular.
- Número de bacterias que ingresan al torrente vascular.

Dentro de las medidas de prevención, si bien la *profilaxis antibiótica* es un objetivo deseable, cabe aclarar que (7-8):

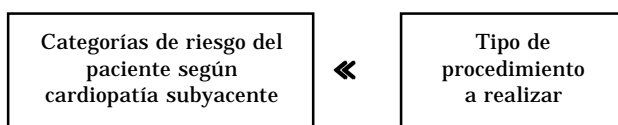
- La misma solo puede evitar el 15% de las endocarditis dado que la gran mayoría de las bacteriemias son espontáneas (9) y secundarias a enfermedades periodontales subdiagnosticadas.
- No existen estudios randomizados en seres humanos que definitivamente establezcan si la misma provee protección frente a endocarditis durante procedimientos bacteriémicos (10).
- Es necesario contemplar a su vez: costo, reacciones adversas, impacto ecológico y eventuales juicios de mala praxis devenidos de inadecuadas indicaciones antibióticas (11) (12).

No obstante, la American Heart Association (13) continúa recomendando la realización de profilaxis en circunstancias consideradas de riesgo, a lo cual adherimos y adaptamos. Resulta fundamental, por todo lo expuesto, tener presente que la prevención comprende, a su vez, la adhesión a un conjunto de medidas adicionales tales como (10):

- MANTENIMIENTO DE UNA OPTIMA SALUD BUCO-DENTAL.
- Indicación y manejo adecuados de los procedimientos invasivos hospitalarios (14)
- Consulta precoz y adecuado tratamiento de procesos infecciosos.

## PROFILAXIS ANTIBIÓTICA: RECOMENDACIONES

La indicación se establece en base a (13):



## PROFILAXIS DE ENDOCARDITIS RECOMENDADA

### A. Categoría de alto riesgo

<i>Cardiopatía subyacente</i>	<i>Clase/ Evidencia</i>
Válvulas cardíacas protésicas, (mecánicas, biológicas y homoinjertos).	I B
Endocarditis infecciosa previa	I B
Endocarditis infecciosa en curso	I C
Cardiopatías congénitas cianóticas complejas (ej.: ventrículo único, transposición de los grandes vasos, T. de Fallot).	I B
Shunts o conductos sistémicos pulmonares de origen quirúrgico	I B

### B. Categoría de moderado riesgo

<i>Cardiopatía subyacente</i>	<i>Clase /Evidencia</i>
Malformaciones cardíacas congénitas (excepto las mencionadas en A y C.	I B
Disfunción valvular adquirida (ej.: enfermedad valvular reumática).	IB
Miocardiopatía hipertrófica con obstrucción al tracto de salida (16).	I B
Prolapso de válvula mitral con insuficiencia valvular y/o valvas engrosadas en hombres > a 45 años o valvas > de 5mm independientemente del sexo o edad.	I B
Transplantados cardíacos.	II C

## PROFILAXIS DE ENDOCARDITIS NO RECOMENDADA

### C. Categoría bajo riesgo (no mayor al de la población general)

<i>Cardiopatía subyacente</i>	<i>Clase/ Evidencia</i>
Prolapso de válvula mitral sin insuficiencia valvular ni valvas engrosadas.	III B
CIA tipo ostium secundum aislada	III B
CIA, CIV o ductus arterioso reparados quirúrgicamente (sin defecto residual después de 6 meses).	III B
Cirugía de revascularización miocárdica previa.	III B
Soplos cardíacos fisiológicos, funcionales o inocentes.	II B
Enfermedad de Kawasaki y fiebre reumática previa sin disfunción valvular.	III B
Marcapasos cardíacos (intravasculares o epicárdicos) y cardiodesfibriladores implantables.	III B

## PROCEDIMIENTOS INDUCTORES DE BACTERIEMIA

### PROFILAXIS DE ENDOCARDITIS RECOMENDADA

#### *Procedimientos odontológicos*

<i>Tipo de procedimiento</i>	<i>Clase/ Evidencia</i>
Extracciones dentales.	I B
Procedimientos periodontales, incluyendo cirugía, raspaje y alisado radicular	I B
Implantes dentales y reimplante de dientes avulsionados	I B
Instrumentación de conductos radiculares	I B
Apicectomías	I B
Colocación de cintas antibióticas en la zona subgingival	I B
Colocación de bandas de ortodoncia	I B
Anestesia local intraligamentaria	I B
Todo procedimiento cuando se presume que habrá sangrado	I B

#### *Procedimientos en el tracto respiratorio*

<i>Tipo de procedimiento</i>	<i>Clase/ Evidencia</i>
Amigdalectomía y/o adenoidectomía.	I B
Intervenciones quirúrgicas que involucran la mucosa respiratoria.	I B
Broncoscopía con broncoscopio rígido.	I B

#### *Procedimientos en el tracto gastrointestinal (\*\*)*

<i>Tipo de procedimiento</i>	<i>Clase/ Evidencia</i>
Escleroterapia de várices y dilatación de estenosis esofágicas.	I B
Colangiografía endoscópica retrógrada con obstrucción biliar.	I B
Cirugía del tracto biliar e intestinal	I B

(\*\*) La profilaxis se recomienda para pacientes de alto riesgo; es opcional para pacientes de moderado riesgo (IB)

#### *Procedimientos en el tracto genitourinario (\*\*)*

<i>Tipo de procedimiento</i>	<i>Clase/ Evidencia</i>
Cirugía prostática (***)	I B
Cistoscopia (***)	I B
Dilatación uretral (***)	I B
Parto con corioamnionitis	I B
Aborto ( <sup>a</sup> )	I C

(\*\*) La profilaxis se recomienda para pacientes de alto riesgo; es opcional para pacientes de moderado riesgo (IB)

(\*\*\*) Debe solicitarse urocultivo previo a estas maniobras a fines de adecuar el esquema ATB (IB)

(<sup>a</sup>) Si bien esta recomendación no consta en el consenso de la AHA, en nuestro país el aborto es responsable de aproximadamente el 30% de las muertes de mujeres en edad fértil, generalmente por infección.

## PROFILAXIS DE ENDOCARDITIS NO RECOMENDADA

#### *Procedimientos odontológicos*

<i>Tipo de procedimiento</i>	<i>Clase/ Evidencia</i>
Maniobras de restauración (operatoria - prótesis) con o sin retracción gingival (****)	III B
Anestesia local no intraligamentaria	III B
Obturación de conducto radicular y su posterior reconstrucción	III B
Colocación de goma de Dique	III B
Remoción de suturas y topicaciones con fluor	III B
Toma de impresiones y radiografías intraorales	III B
Ajuste de aparatos de ortodoncia	III B

\*\*\*\* El juicio clínico puede orientar el uso de antibióticos en circunstancias seleccionadas que pueden generar sangrado significativo (IB)

*Procedimientos en el tracto respiratorio*

<i>Tipo de procedimiento</i>	<i>Clase/ Evidencia</i>
Intubación endotraqueal	III B
Broncoscopia con broncoscopio flexible con o sin biopsia	III B
Inserción de tubo de timpanostomía	III B

*Procedimientos en el tracto gastrointestinal*

<i>Tipo de procedimiento</i>	<i>Clase/ Evidencia</i>
Ecocardiografía transesofágica	III B
Endoscopia con o sin biopsia gastrointestinal	III B

*Procedimientos en el tracto genitourinario*

<i>Tipo de procedimiento</i>	<i>Clase/ Evidencia</i>
Histerectomía vaginal	III B
Parto vaginal	III B
Cesárea	III B
En ausencia de infección:	
Cateterización uretral	III B
- Dilatación y curetaje uterino	III B
- Procedimientos de esterilización	III B
- Inserción o remoción de dispositivos intrauterinos	III B

~ Consultar normas de profilaxis quirúrgica publicadas por la SADI y la Asociación Argentina de Cirugía ([www.sadi.org.ar](http://www.sadi.org.ar)) (IB)

*Otros*

<i>Tipo de procedimiento</i>	<i>Clase/ Evidencia</i>
Cateterismo cardíaco, incluyendo angioplastia con balón	III B
Implante de marcapasos, cardiodesfibriladores y stents coronarios	III B
Incisión o biopsia de piel preparada para cirugía	III B
Circuncisión	III B

**REGIMENES PROFILÁCTICOS: RECOMENDACIONES DE LA AHA (13)****Procedimientos orales, dentales o del tracto respiratorio**

<i>Condición</i>	<i>Antibiótico</i>	<i>Vía</i>	<i>Dosis</i>		<i>Tiempo</i>	<i>Clase/ Evidencia</i>
			<i>Adultos</i>	<i>Niños</i>		
No alérgicos	Amoxicilina	oral	2 g	50 mg/kg	1 h. antes.	I B
Alérgicos a la penicilina	Eritromicina	oral	1 g	20 mg/kg	1 h antes.	II C
	o Cefalexina (*)	oral	2 g	50 mg/kg	1 hora antes	I B
	o Clindamicina	oral	600 mg	20 mg/kg	1 hora antes	I B
	o Otros macrólidos (*)	oral	500 mg	15 mg/kg	1 hora antes	II B
Incapaces de ingerir por boca	Ampicilina	EV oIM	2 g	50 mg/kg	30 minutos antes	I B
Alérgicos a la penicilina e incapaces de ingerir por boca	Clindamicina	EV	600mg	20 mg/kg	30 min antes	I B
	o Cefazolina (*)	EV oIM	1 g	25 mg/kg	30 min antes.	I B
	o Teicoplanina (§)	IM o EV	400mg	10 mg/kg	1 hora antes	I B
					30 min antes	

\* Azitromicina y Claritromicina: Los estudios que avalan la utilización de estas drogas son experimentales en animales: Antimicrobial Agents Chemotherapy 1997; 41 (8):1673-6 y J. Am Dent Assoc 1999; 130 (9): 1341-3.

# No deben utilizarse cefalosporinas en individuos con antecedentes de hipersensibilidad inmediata (edema angioneurótico, urticaria o shock anafiláctico) a la penicilina.

§ Si bien esta recomendación no consta en el consenso de la AHA, la Sociedad Británica de terapia antimicrobiana la recomienda en estas situaciones: Joint Formulary Committee: British National Formulary. British Medical Association and Royal Pharmaceutical Society of Great Britain, London, Sept. 1993, número 26, p. 199.

**Pacientes que reciben profilaxis por fiebre reumática**

<i>Antibiótico</i>	<i>Vía</i>	<i>Dosis</i>		<i>Tiempo</i>	<i>Case/ Evidencia</i>
		<i>Adultos</i>	<i>Niños</i>		
Eritromicina o Otros macrólidos (*)	Oral	1 g	20 mg/kg	1 hora antes	II C
Clindamicina	Oral	500mg	15 mg/kg	1 hora antes	I B
	Oral	600 mg	20 mg/kg	1 hora antes	I B

\* Azitromicina y Claritromicina: Los estudios que avalan la utilización de estas drogas son experimentales en animales: Antimicrobial Agents Chemotherapy 1997; 41 (8):1673-6 y J. Am. Dent. Assoc. 1999; 130 (9): 1341-3.

**Procedimientos endoscópicos o quirúrgicos genitourinarios o gastrointestinales:**

\* Esquemas para pacientes en categoría de alto riesgo de endocarditis infecciosa.

<i>Condición</i>	<i>Antibiótico</i>	<i>Vía</i>	<i>Dosis</i>		<i>Tiempo</i>	<i>Clase/ Evidencia</i>
			<i>Adultos</i>	<i>Niños</i>		
No alérgicos	Ampicilina más Gentamicina	EV. IM o EV	2 g más 1,5 mg/kg (no >120 mg)	50 mg/kg más 1,5 mg/kg	30 min antes	I B
	Amoxicilina	oral	1 g	25 mg/kg	6 hs después	
	Vancomicina más Gentamicina	EV IM o EV	1 g 1,5mg/kg (no >120 mg)	20 mg/kg más 1,5 mg/kg	1 h antes más 30 min antes	I B
Alérgicos a la penicilina	Teicoplanina (§) más Gentamicina	EV o IM IM o EV	400 mg mas 1,5 mg/kg (no > 120mg)	10 mg/kg mas 1,5 mg/kg	30 min antes 1 hora antes 30 min antes	I B

§ Si bien esta recomendación no consta en el consenso de la AHA, la Sociedad Británica de terapia antimicrobiana la recomienda en estas situaciones: Joint Formulary Committee: British National Formulary. British Medical Association and Royal Pharmaceutical Society of Great Britain, London, Sept. 1993, número 26, p. 199.

\*Esquemas para pacientes en categoría de moderado riesgo de endocarditis infecciosa

<i>Condición</i>	<i>Antibiótico</i>	<i>Vía</i>	<i>Dosis</i>		<i>Tiempo</i>	<i>Clase/ Evidencia</i>
			<i>Adultos</i>	<i>Niños</i>		
No alérgicos	Amoxicilina	Oral	2 g	50 mg/kg	1 hora antes del procedimiento	I B
Incapaces de ingerir por boca	Ampicilina	EV o IM	2 g	50 mg/kg	30 minutos antes del procedimiento	I B
Alérgicos a la penicilina	Vancomicina	EV	1 g	20 mg/kg	60 minutos previos al inicio del procedimiento (infundir en 60 minutos)	IB
	Teicoplanina (§)	IM o EV	400 mg	10 mg/kg	1 hora antes 30 min antes	I B

§ Si bien esta recomendación no consta en el consenso de la AHA, la Sociedad Británica de terapia antimicrobiana la recomienda en estas situaciones: Joint Formulary Committee: British National Formulary. British Medical Association and Royal Pharmaceutical Society of Great Britain, London, Sept. 1993, número 26, p. 199.

**Profilaxis quirúrgica ante incisiones en piel (incluyendo drenaje de tejido infectado)**

<i>Condición</i>	<i>Antibióticos</i>	<i>Vía</i>	<i>Dosis</i>		<i>Tiempo</i>	<i>Clase/ Evidencia</i>
			<i>Adultos</i>	<i>Niños</i>		
No alérgicos	Cefalexina (*)	oral	1 g	25 mg/Kg	1 hora antes	I B
No alérgicos e incapaces de ingerir	Cefazolina (*)	EV	1 g o 2 g	25 ó 50 mg/kg	en la inducción quirúrgica	I B
	idem	EV	1 g		c/8 hs por 24hs	
Alérgicos a la penicilina	Vancomicina	EV	1g	20 mg/kg	EV en 1 hora	I B
	Clindamicina	EV	600 mg	20 mg/kg	30 min antes	I B
	Teicoplanina (§)	IM o EV	400 mg	10 mg/kg	1 hora antes 30 min antes	I B
Pacientes en UTI	Se sugiere efectuar interconsulta infectológica.					II C

\* No deben utilizarse cefalosporinas en individuos con antecedentes de hipersensibilidad inmediata (edema angioneurótico, urticaria o shock anafiláctico) a la penicilina.

§ Si bien esta recomendación no consta en el consenso de la AHA, la Sociedad Británica de terapia antimicrobiana la recomienda en estas situaciones: Joint Formulary Committee: British National Formulary. British Medical Association and Royal Pharmaceutical Society of Great Britain, London, Sept. 1993, número 26, p. 199.

*Evitar la utilización de inyecciones intramusculares para profilaxis de endocarditis en pacientes que reciban heparina y restringirlas a lo estrictamente necesario en individuos que requieren dicumarínicos (IB).*

**RECOMENDACIONES ADICIONALES****A) Previas a cirugía programada de reemplazo valvular protésico, colocación de prótesis intravasculares o de materiales intracardíacos se recomienda:**

1. Efectuar cuidadosa evaluación odontológica: clínica y radiológica preoperatoria. En caso de ser necesario realizar tratamientos odontológicos, completarlos antes de la intervención. Remover todos los focos infecciosos, considerando como tales abscesos, quistes, granulomas, caries y enfermedad periodontal, poniendo especial atención en la remoción de la placa supra y subgingival. Ello puede reducir el riesgo de endocarditis posterior a la misma (I B).
2. Solicitar urocultivo. En caso de bacteriuria asintomática puede realizarse la cirugía tras 24-48hs de tratamiento ATB útil debiendo completarse el mismo en el postquirúrgico (I B).
3. Realizar consulta urológica prequirúrgica ante pacientes con síntomas prostáticos (I C).
4. Ante la presencia de infecciones activas posponer los procedimientos quirúrgicos programados hasta resueltas las mismas (I B).
5. Efectuar examen cuidadoso de pliegues inguinales. En caso de micosis efectuar tratamiento prequirúrgico con imidazólicos tópicos (clotrimazol, econazol, tioconazol) o en casos severos, tratamiento sistémico con fluconazol vía oral: 100 mg/d (aproximadamente: 5 a 7 días) (I B).
6. Existe un subgrupo de pacientes que podría beneficiarse de la descolonización de la portación de *Staphylococcus aureus*: dializados crónicos, diabéticos, transplantados y/o portadores de dermatopatías crónicas. Indicar en ellos Mupirocina a aplicar 2 veces por día durante 5 días en cada fosa nasal en la semana previa a la cirugía (II C).
7. Baños prequirúrgicos con jabón antiséptico preferentemente: clorhexidina al 4% (como alternativa: jabón de iodopovidona) durante los tres días previos a la cirugía y baño adicional con igual jabón en la mañana de la cirugía (I B).
8. Minimizar la estadía preoperatoria a lo estrictamente necesario (I B).
- 9- Evitar el rasurado del vello. En caso de requerir remoción del mismo efectuar clipado con máquina eléctrica o corte al ras con tijera en el prequirúrgico inmediato (I B).
10. Profilaxis perioperatoria con cefazolina a dosis según peso:  $\leq 60$  kg = 1g;  $> 60$  kg = 2g en inducción anestésica, continuando con igual dosis cada 8hs hasta pasadas 24 hs del posquirúrgico. Recordar que en ciru-

gías de duración mayor a 4hs, ante cambio del 50% de la volemia y ante reoperaciones debe suministrar-se dosis adicional (I B).

## **B) Manejo odontológico en pacientes portadores de cardiopatías predisponentes a endocarditis:**

1. Establecer y mantener la mejor salud buco-dental posible (I B).
2. Realizar cepillado dentario 2 veces por día utilizando adecuadamente: cepillos (blandos, cortos con cerdas parejas), hilos, dispositivos para la remoción de placas bacterianas dentales, palillos interdentarios y pastas dentales, según indicaciones del odontólogo. De estas últimas, recomendar las que incluyan en su composición: fluor, dado que evita la adhesión al esmalte de la placa bacteriana que se forma cada 8hs (independientemente de las comidas). Una inadecuada higiene dental resulta en enfermedad periodontal y periapical. (I B).
3. En caso de presentar enfermedad gingival y/o periodontal utilizar pastas dentales y/o geles conteniendo clorhexidina o tricloxan durante las pousses de las mismas por periodos no superiores a 40 días (I B).
4. Efectuar consulta odontológica cada 3 meses. La incidencia y magnitud de las bacteriemias de este origen son directamente proporcionales al grado de enfermedad buco-dental (periodontal y periapical). Tratar por ello de remover todo foco infeccioso que asiente en tejidos duros y blandos: encía, periodonto, carrillo, piso de boca, lengua y paladar. (I A).
5. En la medida de lo posible minimizar el grado de trauma infringido en este grupo de pacientes durante procedimientos odontológicos, dada su directa relación con la ocurrencia de bacteriemia (I B).
6. Se recomienda el enjuague bucal con solución de clorhexidina al 0.12% en las 48hs previas a procedimientos odontológicos: buches con 15 ml de dicha solución pura durante 30 segundos dos veces por día y uno 30 segundos antes del mismo, ya que ello puede reducir la incidencia y magnitud de bacteriemias ocasionadas por los mismos. Otra opción son los colutorios conteniendo fluor (II B).
7. Si son necesarios varios procedimientos odontológicos es recomendable, siempre que sea factible, mantener un intervalo de entre 9 y 14 días entre sesión y sesión para evitar la potencial emergencia de gérmenes resistentes a la profilaxis ATB utilizada, realizando en cada sesión el mayor número de procedimientos posibles. En caso de requerir más procedimientos en un lapso  $\leq$  a 14 días indicar antibióticos diferentes previo a cada una de las sesiones odontológicas (I B).
8. Ocasionalmente un paciente puede estar recibiendo ATB en el momento de realizarse los procedimientos odontológicos. Si el mismo es un ATB habitualmente

utilizado para la profilaxis de endocarditis infecciosa es preferible seleccionar una droga de otro grupo por la posibilidad que su cavidad oral se encuentre colonizada por microorganismos resistentes (por ejemplo, si está recibiendo amoxicilina o ampicilina es conveniente usar clindamicina). Otra opción es posponer el procedimiento odontológico, realizándolo 9 a 14 días después de completado el tratamiento ATB (I B).

9. Los pacientes desdentados así como los portadores de aparatos de ortodoncia fijos o removibles pueden desarrollar bacteriemias a partir de úlceras originadas por prótesis inadecuadas. Dichos pacientes deben ser examinados periódicamente por el odontólogo para corregir cualquier problema que pueda causar ulceración de la mucosa (I B).
10. En algunos procedimientos odontológicos que en principio no requieren profilaxis puede producirse sangrado en forma imprevista. Cuando ello ocurre la profilaxis todavía es útil si se administra dentro de las 2 horas siguientes al procedimiento (I B).

## **C) Conducta frente a otros procedimientos:**

1. En caso de requerir la realización de procedimientos invasivos electivos posponer los mismos hasta transcurridos 6 meses de reemplazos valvulares o vasculares dado que, pasado dicho lapso, disminuye marcadamente el riesgo de la adhesión de microorganismos a los mentados dispositivos.
2. La incisión, drenaje y otros procedimientos que involucren tejidos infectados pueden resultar en bacteriemias por los microorganismos causales de las mismas. En individuos en riesgo de endocarditis es recomendable administrar profilaxis ATB previo al procedimiento. La profilaxis debe dirigirse a los agentes causales o, en caso de no haberse identificado los mismos, a los gérmenes más probables de acuerdo a cada infección en particular. El tratamiento se continuará luego según foco y gérmenes aislados por un lapso a determinar según el tipo de infección (I B).
3. Pacientes con cardiopatías predisponentes a endocarditis deberían recibir profilaxis periquirúrgica ante cirugía cardíaca (I B).
4. Muchos centros administran profilaxis periprocedimiento ante la colocación de dispositivos protésicos transcatéter (oclusiones septales, coils vasculares). No existen datos para apoyar esta práctica (II C).

## **D) Educación de los pacientes en riesgo de endocarditis infecciosa:**

Resulta fundamental brindar información adecuada a este grupo de pacientes a través de manual instructivo en donde consten las situaciones de riesgo enumeradas y las conductas frente a las mismas. Este debería incluir a su vez recomendaciones respecto a (II C):

- Conductas frente a cuadros febriles.
- Vacunaciones: tipo y frecuencia.
- Aplicación de inyecciones intramusculares, etc.

**Dado que en múltiples oportunidades se plantean situaciones especiales que no se encuadran dentro de las presentes recomendaciones, se sugiere ante las mismas efectuar consulta infectológica con especialistas entrenados en el tema (IIC)**

#### BIBLIOGRAFÍA

- 1- Cunha B, Gill V, Lazar J y col.: Acute Infective Endocarditis: Diagnostic and Therapeutic Approach. *Inf Dis Clin of N Am* 1996; 10(4): 811-834.
- 2- Pogrel Ma, Welsby PD. The dentist and prevention of infective endocarditis. *Br Dent J* 1975; 139: 12-16
- 3- Durack DT. Prevention of Infective Endocarditis. *N Eng J Med* 1995; 332(1): 38-45.
- 4- Everett ED, Hirschmann JV. Transient bacteremia and endocarditis prophylaxis: a review. *Medicine (Baltimore)* 1977; 56: 61-77.
- 5- Burkett LW, Burn CG. Bacteremias following dental extraction: demonstration of source of bacteria by means of a non pathogens (*Serratia marcescens*) *J Dent Res* 1937; 16: 521-30.
- 6- Guntheroth WG. How important are dental procedures as a cause of infective endocarditis. *Am J Cardiol* 1984; 54: 797-801.
- 7- Imperiale TF, Hornitz R: Does prophylaxis prevent post dental infective endocarditis? *Am J Med* 1990; 88: 131-6
- 8- Strom B, Abrutyn E, Berlin J y col.: Dental and cardiac risk factors for infective endocarditis. A population-based case-control study. *Ann Intern Med* 1998; 129: 761-9.
- 9- Weinstein L, Brusca L. *Infective Endocarditis: Prophylaxis*. Oxford University Press. 1996. Capítulo 25; 322-337.
- 10- Strom B, Abrutyn E, Kaye D y col.: Risk factors for infective endocarditis. *Circulation* 2000; 102: 2842-48.
- 11- Durack D: Antibiotics for prevention of endocarditis during dentistry: time to scale back? *Ann Intern Med* 1998; 129: 829-830.
- 12- Seymour RA, Lowry R, Whitworth J y col.: Infective endocarditis. Dentistry and antibiotic prophylaxis. *Br Dent J* 2000; 189 (11): 581-4
- 13- Dajani AS, Taubert KA, Wilson y col.: Prevention of bacterial endocarditis: Recommendations by the American Heart Association. *JAMA* 1997; 277: 1794-1801.
- 14- Gillece A, Fenelon L: Nosocomial infective endocarditis. *J Hosp Infect* 2000; 46 (2): 83-8
- 15- Consenso de Cardiopatía Isquémica. Introducción. *Rev Argent Cardiol* 1997; 65 (Supl II); 7-8.
- 16- Spirito P, Rapezzi C, Vellone P y col.: Infective endocarditis in hypertrophic cardiomyopathy: prevalence, incidence and indication of antibiotic prophylaxis. *Circulation* 1999; 99: 2132-7.
- 17- Dajani AS, Taubert KA, Wilson W, y col.: Prevention of Bacterial Endocarditis: Recommendations by the American Heart Association. *Clin Infect Dis* 1997; 25: 1448-58.
- 18- Cheltlin MD, Alpert JS, Armstrong WF y col. ACC/AHA guidelines the clinical application of echocardiography: a report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines (Committee on Clinical Application of Echocardiography). *Circulation* 1997; 95: 1686-744

#### Agradecimientos

Agradecemos la colaboración de los profesionales del equipo de VIGI+A por la revisión del manuscrito.