

RECOMANACIONS DE RETORN D'ACTIVITAT DELS SERVEIS DE CARDIOLOGIA EN EL PROCÉS DE DESCONFINAMENT PER COVID-19

14 de maig del 2020

Societat Catalana de Cardiologia – Nicolás Manito Lorite

Societat Catalana de Cirurgia Cardíaca – Elisabet Berastegui García

Pla Director de Malalties de l'Àparell Circulatori – Fina Mauri Ferré, Ariadna Sanz Escartín,
Francesc Güell Vilaplana

Àrea Assistencial, CatSalut – Cristina Casanovas Guitart, Ignasi Bardés Robles, Àlex Guarga
Rojas, Alfonso Pozuelo Garcia, Maria Pueyo Sánchez, Assumpta Ricart Conesa

Sistema d'Emergències Mèdiques – Jorge Morales Álvarez, Francesc Xavier Jimenez Fàbrega

Experts:

- Alfredo Bardají Ruiz
- Antoni Bayés Genís
- Manuel Castellà Pericás
- Josep Comín Colet
- Nacho Ferreira González
- Francesc Xavier Jiménez Fàbrega
- Ariadna Mas Casals
- Christian Muñoz Guijosa
- Ferran Padilla Marchan
- Rafael Rodríguez Lecoq
- Antonio Sánchez Hidalgo
- Marta Sitges Carreño
- Beatriz Vaquerizo Montilla
- Xavier Viñolas Prat

INTRODUCCIÓ

Aquest document recull les recomanacions de les societats científiques i professionals, per encàrrec del CatSalut i sota la coordinació del Pla Director de Malalties de l'Àparell Circulatori, pel retorn d'activitat de la pràctica clínica en els serveis de cardiologia en l'escenari actual de brot de COVID-19.

El 30 de gener de 2020 l'Organització Mundial de la Salut va declarar el brot de coronavirus SARS-CoV-2 a la Xina com a emergència de salut pública d'importància internacional. Aquesta declaració va evolucionar a alerta de pandèmia el passat 11 de març del 2020. La pandèmia de COVID-19 ha comportat una sobrecàrrega assistencial que ha necessitat de decisions excepcionals de restructuració i prioritització de professionals i pacients en tots els àmbits per poder assumir el volum d'activitat i les baixes dels professionals.

En aquest context, i a mida que la incidència d'infeccions per SARS-CoV-2 disminueix, cal una estratègia organitzada de recuperació de pràctiques clíniques que garanteixi el retorn homogeni de qualitat assistencial amb seguretat i equitat pels pacients. Aquest document planteja una estratègia de retorn d'activitat segons nivells de resposta del servei sanitari en general i del de cardiologia en particular en un entorn on la COVID-19 coexisteix amb la resta de patologies a nivell comunitari:

- Nivell 2: situació de serveis mínims, amb part del servei assistencial no disponible per tenir personal i material reubicats cap a l'atenció de l'emergència epidemiològica
- Nivell 1: situació de desescalada, inici de retorn d'activitat assistencial
- Nivell 0: situació de rutina, contemplant la presència de la COVID-19 com a malaltia present

Aquests nivells ja no contempen el punt inicial de l'emergència epidemiològica on no es comptava amb protocols ni mesures de protecció i prevenció definides. En cas de rebrot, s'espera que el sistema arribi directament al Nivell 2 i pugui reaccionar.

MESURES GENERALS

En tot els nivells es prioritzaran els pacients per criteris clínics i no per temps en llista d'espera. Com a recomanacions generals:

- En situació de mínims es prioritzaran les emergències i aquelles pràctiques que es puguin assumir per disponibilitat de personal, material, equipament, espai i que no comprometin el balanç risc-benefici del pacient.
- En processos que es fan servir per diagnòstic i seguiment de control, es revisaran els criteris de sol·licitud per evitar la sobrecàrrega de la llista d'espera. Es recomana la creació d'algorismes de decisió que afavoreixin la sol·licitud de proves i teràpies només quan aporten valor al pacient, aquelles proves que el seu resultat permeti un millor maneig del pacient a curt, mig i llarg termini depenent del nivell de resposta en el que ens trobem. Aquests criteris poden quedar consolidats pel nivell 0, més enllà de la pandèmia.
- Es recomana el reforç de les pràctiques telemàtiques i interconsultes que permetin alleugerir el volum de pacients que visiten els centres sanitaris i que, alhora, garanteixin la qualitat en la resposta del professional.
- Caldrà fer una aplicació estricta de mesures de prevenció en tot moment i a tots els nivells segons les recomanacions de les autoritats sanitàries.

Nivell de resposta	Nivell 2 Situació de serveis mínims	Nivell 1 Reincorporació de serveis (incorpora nivell 2)	Nivell 0 Recuperació de normalitat de serveis (incorpora nivells 2 i 1)
Cardiologia intervencionista			
IAM amb elevació ST	Sempre s'actua en cas d'emergència (Codi IAM). L'activitat no queda afectada pel nivell de resposta, però sí caldrà adaptar-la a les mesures de protecció i higiene de pacients i professionals que es marquin en cada moment per part de les autoritats sanitàries.		
SCA sense elevació ST	<p>Estratègia invasiva per a pacients molt alt i alt risc</p> <p>Molt alt risc: al menys un criteri</p> <ul style="list-style-type: none"> • Inestabilitat hemodinàmica o xoc cardiogènic • Angina recurrent refractària al tractament • Aritmies greus • Complicacions mecàniques de l'infart • Insuficiència cardíaca aguda durant l'angina o amb els canvis elèctrics • Canvis elèctrics recurrents, sobretot elevació transitòria ST <p>Alt risc: al menys un criteri</p> <ul style="list-style-type: none"> • Elevació troponines • Canvis elèctrics • Score Grace >140 	<p>Estrategia invasiva per pacients de molt alt i alt risc.</p> <p>Estrategia invasiva per pacients de risc intermedi</p> <p>Risc Intermedi: al menys un criteri</p> <ul style="list-style-type: none"> • Diabetis • Insuficiència renal amb filtrat glomerular <60 • FE <40% o insuficiència cardíaca • Angina post infart • PCI recent • Bypass coronari previ • Score de GRACE 109-140 • Simptomes recurrents o isquèmia coneguda en tests no invasius 	Aplicació dels protocols habituals hospitalaris.
Cateterisme cardíac electiu	Segons història clínica i després de fer una visita telemàtica, s'identifica els pacients amb símptomes recurrents i/o d'alt risc.	S'inicia activitat sota consideració clínica i capacitat de resposta, deixant per Nivell 0 aquells que es mantenen estables si no es poden assumir.	Es reprèn la llista d'espera.

Nivell de resposta	Nivell 2 Situació de serveis mínims	Nivell 1 Reincorporació de serveis (incorpora nivell 2)	Nivell 0 Recuperació de normalitat de serveis (incorpora nivells 2 i 1)
TAVI	Es practica només a pacients ingressats al hospital amb estenosi aòrtica simptomàtica. Al Nivell 2 es pot afavorir l'opció percutànea en front de la cirurgia en determinats pacients . Tests de fragilitat abans de fer indicació.	Pacients no ingressats amb símptomes avançats (classe funcional II-III), i havent aplicat els tests de fragilitat abans de ser acceptats pel heart team.	Es reprèn la llista d'espera
Mitraclip	Es practica només a pacients ingressats al hospital amb insuficiència mitral important i simptomàtica. Al Nivell 2 es pot afavorir l'opció percutànea en front de la cirurgia en determinats pacients .	Pacients no ingressats amb símptomes avançats (classe funcional II-III), i havent estat acceptats pel heart team	Es reprèn la llista d'espera.
Comunicació interauricular/Foramen oval permeable	No es du a terme.	S'inicia activitat sota consideració clínica i capacitat de resposta, i només en casos excepcionals.	Es reprèn la llista d'espera.
Tancament percutani orelleta esquerra	Es practica només en cas d'urgència i casos molt excepcionals.	S'inicia activitat sota consideració clínica i capacitat de resposta, i només en casos seleccionats.	Es reprèn la llista d'espera.
Cirurgia cardiovascular			
Coronària	Es practica només en cas d'urgència i pacients no hospitalitzats amb molts símptomes, detectats per consulta telemàtica. Valoració de forma individualitzada del risc/benefici i abordatge percutani.	S'inicia l'activitat sota criteris de gravetat clínica i no de llista d'espera, així com de capacitat de resposta en relació a llits de crítics.	Es reprèn la llista d'espera.

Nivell de resposta	Nivell 2 Situació de serveis mínims	Nivell 1 Reincorporació de serveis (incorpora nivell 2)	Nivell 0 Recuperació de normalitat de serveis (incorpora nivells 2 i 1)
Valvular	Només en cas d'urgència i casos excepcionals. Individualitzar tractament conservador / paliatiu o percutani en pacient COVID amb afectació pulmonar/ sistèmica.	S'inicia l'activitat sota criteris de gravetat clínica i no de llista d'espera, així com de capacitat de resposta en relació a llits de crítics.	Es reprèn la llista d'espera.
Altres	Indicació urgent: Dissecció Aòrtica Endocarditis Tumors d'alt risc Malaltia congènita severa i simptomàtica . Trasplantament cardíac i Assistències ventriculars: només de curta durada i urgents.	Urgències clíniques. Es continua l'activitat sota consideració clínica i capacitat de resposta de llits de crítics.	Es reprèn la llista d'espera.
Electrofisiologia			
Ablació	Taquicardies ventriculars refractàries al tractament mèdic. Casos molt excepcionals de fibrilació auricular i taquicàrdies supraventriculars.	Pacients molt simptomàtics.	Es reprèn la llista d'espera
Dispositius	DAI: Prevenció secundària, i casos seleccionats de prevenció primària. S'evitaran els marcapassos provisionals i s'acceleraran el procés de marcapàs definitiu.	DAIs en prevenció primària. S'evitaran els marcapassos provisionals i s'acceleraran el procés de marcapàs definitiu.	Es reprèn la llista d'espera. Es recomana evitar els marcapassos provisionals i s'acceleraran el procés de marcapàs definitiu.
Altres	Es suprimeix l'activitat d'implantació de holters i de teràpies electives.	S'inicia l'activitat per cardioversions.	Es recupera activitat segons capacitats i criteris de prioritització de recuperació de llista d'espera.

Nivell de resposta	Nivell 2 Situació de serveis mínims	Nivell 1 Reincorporació de serveis (incorpora nivell 2)	Nivell 0 Recuperació de normalitat de serveis (incorpora nivells 2 i 1)
Ecografia cardíaca			
Ecografia transtoràctica	Es practica només en pacients ingressats i en on el resultat moduli el tractament del pacient a curt termini. Es revisen els criteris de sol·licitud de proves per modular la demanda tant a nivell intra-servei com intrahospitalari	Es practica en casos on el resultat moduli el tractament dels pacients a mig termini. Es revisen els criteris de sol·licitud de proves per modular la demanda, tant a nivell intra-servei, intrahospitalari com desde la primària	Es reprèn la llista d'espera. Es revisen els criteris de sol·licitud de proves per modular la demanda.
Ecografia transesofàgica	Es practica només en pacients ingressats i on el resultat moduli el tractament del pacient a curt termini. Es revisen els criteris de sol·licitud de proves per modular la demanda. S'aplicaran protocol de màxima protecció COVID-19.	Es practica en casos on el resultat moduli el tractament dels pacients a mig termini. Es revisen els criteris de sol·licitud de proves per modular la demanda, tant a nivell intra-servei, intrahospitalari com desde la primària.	Es reprèn la llista d'espera incentivant la revisió sistemàtica de les llistes d'espera per prioritització d'aquelles proves que responen a criteris diagnòstics. Es revisen els criteris de sol·licitud de proves per modular la demanda.
Prova d'esforç amb imatge	No es du a terme.	Prioritzar tests farmacològics.	S'inicia l'activitat incentivant la revisió sistemàtica de les llistes d'espera per prioritització d'aquelles proves que responen a criteris diagnòstics.
Tomografia computada cardíaca			
TC angiografia coronària	Es practica en casos ingressats i en casos excepcionals. Considerar angiografia coronària com a primera opció	Es practica només en casos on el resultat moduli el tractament, deixant per Nivell 0 aquells que es mantenen estables si no es poden assumir. Es revisen els criteris de sol·licitud de proves per modular la demanda.	S'inicia l'activitat incentivant la revisió sistemàtica de les llistes d'espera per prioritització d'aquelles proves que responen a criteris diagnòstics.

Nivell de resposta	Nivell 2 Situació de serveis mínims	Nivell 1 Reincorporació de serveis (incorpora nivell 2)	Nivell 0 Recuperació de normalitat de serveis (incorpora nivells 2 i 1)
Cardiopatia estructural	Es practica en casos ingressats i en casos excepcionals com en TAVI de pacients ingressats amb EA severa simptomàtica	Es practica només en casos on el resultat moduli el tractament, deixant per Nivell 0 aquells que es mantenen estables si no es poden assumir. Es revisen els criteris de sol·licitud de proves per modular la demanda.	S'inicia l'activitat incentivant la revisió sistemàtica de les llistes d'espera per priorització d'aquelles proves que responen a criteris diagnòstics.
Ressonància magnètica cardiovascular			
Valoració ventricular	Es practica només en casos excepcionals ingressats, depenent de la capacitat del servei i la valoració del risc d'infecció .	Es practica només en casos on el resultat moduli el tractament, deixant per Nivell 0 aquells que es mantenen estables si no es poden assumir. Es revisen els criteris de sol·licitud de proves per modular la demanda.	S'inicia l'activitat incentivant la revisió sistemàtica de les llistes d'espera per priorització d'aquelles proves que responen a criteris diagnòstics.
Miocardipaties infiltratives/ Miocarditis	Es practica només en casos excepcionals ingressats, depenent de la capacitat del servei i la valoració del risc d'infecció.	Es practica només en casos on el resultat moduli el tractament, deixant per Nivell 0 aquells que es mantenen estables si no es poden assumir. Es revisen els criteris de sol·licitud de proves per modular la demanda.	S'inicia l'activitat incentivant la revisió sistemàtica de les llistes d'espera per priorització d'aquelles proves que responen a criteris diagnòstics.
Viabilitat miocàrdica	Es practica només en casos excepcionals ingressats, depenent de la capacitat del servei i la valoració del risc d'infecció.	Es practica només en casos on el resultat moduli el tractament, deixant per Nivell 0 aquells que es mantenen estables si no es poden assumir. Es revisen els criteris de sol·licitud de proves per modular la demanda.	S'inicia l'activitat incentivant la revisió sistemàtica de les llistes d'espera per priorització d'aquelles proves que responen a criteris diagnòstics.

Nivell de resposta	Nivell 2 Situació de serveis mínims	Nivell 1 Reincorporació de serveis (incorpora nivell 2)	Nivell 0 Recuperació de normalitat de serveis (incorpora nivells 2 i 1)
Cardiorressonància magnètica d'estrés	Es practica només en casos excepcionals ingressats, depenent de la capacitat del servei i la valoració del risc d'infecció.	Es practica només en casos on el resultat moduli el tractament, deixant per Nivell 0 aquells que es mantenen estables si no es poden assumir. Es revisen els criteris de sol·licitud de proves per modular la demanda.	S'inicia l'activitat incentivant la revisió sistemàtica de les llistes d'espera per priorització d'aquelles proves que responen a criteris diagnòstics.
Cardiologia nuclear			
Prova d'esforç amb imatge	Es practica només en casos excepcionals ingressats, depenent de la capacitat del servei i la valoració del risc d'infecció	Es practica només en casos on el resultat moduli el tractament, deixant per Nivell 0 aquells que es mantenen estables si no es poden assumir. Es revisen els criteris de sol·licitud de proves per modular la demanda.	S'inicia l'activitat incentivant la revisió sistemàtica de les llistes d'espera per priorització d'aquelles proves que responen a criteris diagnòstics.
Viabilitat miocàrdica	Es practica només en casos excepcionals ingressats, depenent de la capacitat del servei i la valoració del risc d'infecció.	Es practica només en casos on el resultat moduli el tractament, deixant per Nivell 0 aquells que es mantenen estables si no es poden assumir. Es revisen els criteris de sol·licitud de proves per modular la demanda.	S'inicia l'activitat incentivant la revisió sistemàtica de les llistes d'espera per priorització d'aquelles proves que responen a criteris diagnòstics.
Insuficiència cardíaca / Trasplantament			
Prova d'esforç cardiopulmonar	No es du a terme.	Es practica només en casos excepcionals, depenent de la capacitat del servei i la valoració del risc d'ingrés hospitalari.	S'inicia l'activitat incentivant la revisió sistemàtica de les llistes d'espera per priorització d'aquelles proves que responen a criteris diagnòstics.

Nivell de resposta	Nivell 2 Situació de serveis mínims	Nivell 1 Reincorporació de serveis (incorpora nivell 2)	Nivell 0 Recuperació de normalitat de serveis (incorpora nivells 2 i 1)
Biòpsia endomiocàrdica	Es practica només en casos seleccionats amb malalts amb sospita de rebuig de trasplantament o de miocarditis per a guiar el tractament	Es practica només en casos on el resultat moduli el tractament, deixant per Nivell 0 aquells que es mantenen estables si no es poden assumir. Es revisen els criteris de sol·licitud de proves per modular la demanda.	S'inicia l'activitat incentivant la revisió sistemàtica de les llistes d'espera per priorització d'aquelles proves que responen a criteris diagnòstics.
Cateterisme dret	Es practica només per inclusió en llista d'espera per trasplantaments urgents, en situació de xoc cardiogènic.	Es practica només en casos on el resultat moduli el tractament, deixant per Nivell 0 aquells que es mantenen estables si no es poden assumir. Es revisen els criteris de sol·licitud de proves per modular la demanda.	S'inicia l'activitat incentivant la revisió sistemàtica de les llistes d'espera per priorització d'aquelles proves que responen a criteris diagnòstics.

Taula adaptada de Wood DA, Mahmud E, Thourani VH, Sathananthan J, Virani A, Poppas A, et al. *Safe Reintroduction of Cardiovascular Services During the COVID-19 Pandemic: Guidance From North American Society Leadership*. [publicat online prèvia impressió, 30 d'abril 2020]. *Ann Thorac Surg* 2020; S0003-4975(20)30688-3. doi:10.1016/j.athoracsur.2020.04.017