



# CONTROLS ECOGRÀFICS A L'EMBARÀS EN EL CONTEXT DE LA PANDÈMIA COVID-19

## CONTROLS ECOGRÀFICS A L'EMBARÀS EN EL CONTEXT DE LA PANDÈMIA COVID-19

Les recomanacions proposades en aquest document es poden adaptar en funció 1) del nivell d'alerta del risc epidemiològic i 2) de les característiques individuals del lloc de treball en funció de la disponibilitat de recursos i la infraestructura, amb l'objectiu de garantir un control ecogràfic òptim durant la gestació i reduint al màxim possible la possibilitat de contagi de les gestants i del personal sanitari.

### 1. SEGUIMENT ECOGRÀFIC EN GESTANTS SENSE SOSPITA D'INFECCIÓ:

L'ecografia és una prova crucial en el control de l'embaràs. Tot i així, en funció de la situació del nivell d'alerta de risc epidemiològic en el context de la pandèmia serà essencial optimitzar les exploracions ecogràfiques en funció del nivell de risc de la gestant i/o dels recursos disponibles.

#### a) **Recomanacions generals per l'organització del control ecogràfic durant la gestació:**

1. Realitzar cribratge de simptomatologia suggestiva de COVID-19 (malestar general, sensació distèrmica, tos, dispnea, odinofàgia, artromiàlgies, diarrea, anòsmia, agèusia) abans d'iniciar l'exploració.
2. Permetre la presència d'un únic acompanyant durant l'exploració (individualitzar segons el nivell d'alerta de risc epidemiològic i les característiques físiques del lloc de treball).
3. Recomana que la gestant i el seu acompanyant portin mascareta, de tipus quirúrgica com a mínim, donada la dificultat en mantenir la distància de seguretat durant l'exploració (2 metres). En cas que no puguin portar-la des de casa, caldrà proveir-ne des del Servei assistencial. Desinfecció de mans amb gel hidroalcohòlic a l'entrar a la consulta. Es recomana delimitar la zona del acompanyant per assegurar mantenir la distància de seguretat.
4. Assegurar la ventilació adequada de la sala d'exploració i en cas que això no sigui possible, utilitzar els sistemes de filtres d'aire recomanats.
5. Evitar un temps d'espera perllongat i l'aglomeració de persones a la sala d'espera, adequant els espais físics per garantir la distància de seguretat recomanada (2 metres).
6. Minimitzar els desplaçaments de la gestant a l'hospital/CAP tractant de fer coincidir els controls ecogràfics i analítics el mateix dia de la visita obstètrica.
7. Si és possible, recomana a la gestant es doni d'alta a la "Meva Salut" per tal d'evitar donar els informes de les proves ecogràfiques realitzades en format "paper" .

#### b) **Recomanacions específiques per realitzar el control ecogràfic en base al nivell de risc de la gestació:**

Es recomana individualitzar el seguiment ecogràfic de l'embaràs en funció de la presència de factors de risc materns i/o fetals i donant prioritat als controls ecogràfics avalats per evidència científica. Es diferenciaran tres nivells assistencials:

##### Nivell 1: ecografies de control de la gestació de risc baix-mig

- **Ecografia de primer trimestre 11-14 setmanes:** rang per la seva realització 11-14 setmanes. Es recomana realitzar-la al voltant de les 12-13 setmanes per optimitzar l'avaluació ecogràfica.
- **Ecografia de segon trimestre:** rang per la seva realització 19-22 setmanes. Es recomana realitzar-la a les 20-21 setmanes per optimitzar l'avaluació ecogràfica.
- **Ecografia de tercer trimestre:**
  - Gestant de baix risc: tot i que s'ha d'intentar mantenir la realització de l'ecografia de tercer trimestre, en cas de limitació de recursos es farà únicament si es considera necessària per alçada uterina baixa o si apareix alguna condició que la indiqui.
  - Gestant de mig risc: prioritzar una única ecografia a les 32-34 set.

Nivell 2: ecografies en gestacions de risc amb indicació clínica no urgent (Diferibles)

- **Ecocardiografia** (sense sospita): optimitzar el millor moment per fer-la segons grau de risc i edat gestacional.
- **Neurosonografia** per risc alt: optimitzar el millor moment per fer-la segons grau de risc i edat gestacional.
- **Gestació gemel·lar monocorial**: seguiment habitual.
- **Gestació gemel·lar bicorial**: ecografia de primer i segon trimestre segons protocol. Ecografia a les 28-30 setmanes i a les 36-37 setmanes.
- **Alt risc de CIR-PE**: ecografia a les 28-30 setmanes i a les 36-37 setmanes.
- **Anomalies creixement fetal**:
  - PEG: ecografia cada 3 setmanes.
  - CIR I per percentil <3 o per uterines patològiques: ecografia/ 2 setmanes fins les 37 setmanes.
  - CIR I per AU, ACM o RCP: ecografia/2 setmanes fins les 34sg i 1/setmana fins a les 37 setmanes.
- Ecografies de **seguiment de patologia fetal** diagnosticada. Es coordinarà el seguiment en funció de la patologia diagnosticada.

Nivell 3: ecografies de gestacions de risc amb indicació clínica urgent (NO diferibles)

- **Ecografia confirmació de gestació**: si presència de dolor abdominal o pelvià sense exploració prèvia, si sagnat abundant de més de 24 hores i/o si existeixen factors de risc d'embaràs ectòpic.
- **Sospita de malformació**, sigui l'edat gestacional que sigui. S'ha de fer l'estudi complet específic. Es recomana recórrer a comitès "virtuals" o telemàtics per a la valoració dels casos que per la seva complexitat requereixen d'un assessorament multidisciplinari. La realització d'altres exploracions complementàries (per exemple, RM fetal) s'individualitzarà en funció de la disponibilitat del Servei. Les visites d'assessorament prenatal de patologies que requereixen seguiment / intervenció postnatal poden realitzar-se de forma no presencial (telemàtica / telefònica).
- **Procediments invasius**: biòpsia corial (BC) o amniocentesi (AC), en cas de risc alt o malformació. Fins a la data no hi ha evidència científica respecte al risc de transmissió vertical inherent a les proves invasives. No s'ha reportat cap cas en relació a les mateixes.
- **Creixement intrauterí retardat estadi II a IV**: totes les exploracions que es considerin necessàries.

## 2. SEGUIMENT ECOGRÀFIC EN GESTANTS AMB SOSPITA O INFECCIÓ CONFIRMADA:

Cal distingir entre

1. Gestants amb infecció activa (PCR o test antigènic per SARS-CoV-2 positius) i seguiment ambulatori.
2. Gestants amb infecció activa que requereixen ingrés hospitalari
3. Gestants amb infecció passada (serologia IgG +).

Per definir això s'avaluaran criteris epidemiològics i analítics (PCR i/o serologies SARS-CoV2):

1. Cas **sospitós** (possibilitat de contagi): gestant amb infecció respiratòria aguda i/o simptomatologia compatible amb la Covid19 i resultat de PCR pendent.
2. Cas **confirmat**: gestant amb infecció activa (possibilitat de contagi). Inclou:
  - Gestant amb simptomatologia compatible amb la Covid19 i PCR positiva o test antigènic positiu.
  - Gestant asimptomàtica amb PCR positiva o test antigènic positiu amb IgG negativa o no realitzada.

- Gestant amb simptomatologia compatible amb la Covid19, PCR negativa i IgM positiva per serologia d'alt rendiment (no test ràpids) o immunocromatografia (en aquest cas però, cal descartar que no es tracti d'un resultat d'IgM falsament positiu).
3. Cas **result**: gestant amb infecció passada (sense possibilitat de contagi). Inclou:
- Gestant que ha tingut símptomes compatibles amb la Covid19 més de 14 dies abans de la data d'una prova serològica amb resultat IgM negativa i IgG positiva (independentment que s'hagi realitzat PCR o test antigènic i del seu resultat).
  - Gestant asimptomàtica amb serologia IgG positiva, independentment del resultat PCR o del test antigènic.

En les gestants amb infecció confirmada per SARS-CoV-2 el control ecogràfic fetal s'organitzarà tenint en compte 1) la possibilitat de contagi, 2) les característiques clíniques de la gestant (factors de comorbiditat i / o grau de severitat de la Covid19) i 3) si el control de la gestació es realitza de forma ambulatoria o requereix de l'ingrés de la gestant.

**a) Gestants amb Covid 19 no greu (seguiment ambulatori/hospitalari convencional):**

- En la mesura del possible les ecografies de cribatge es posposaran fins al moment de l'alta epidemiològica de la gestant en el qual l'ecografia es podrà realitzar amb les mesures bàsiques de protecció i en la programació habitual.
- En aquelles gestants amb indicació de realització d'ecografia no diferible (nivell 1 o 2 amb edat gestacional que dona poc marge d'organització o nivell 3) abans de l'alta epidemiològica, l'ecografia es realitzarà preferentment a un box d'aïllament adequat, a l'acabar l'activitat assistencial i amb les mesures de protecció adequades. En aquest cas no es permet la presència d'acompanyants. Es recomana l'ús de sobres monodosi de gel i valorar l'ús d'un cobertor per a la sonda abdominal.
- En cas de que no es pugui realitzar el cribatge combinat d'aneuploïdies convencional o que l'ecografia de cribatge d'aneuploïdies es realitzi >14 setmanes, es recomana realitzar el test ADNllc (per T21, 18 i 13) com a primera opció i un cop confirmada la normalitat ecogràfica. Com a segona opció es recomana realitzar el cribatge bioquímic de segon trimestre també un cop confirmada la normalitat ecogràfica.
- En cas d'indicació de prova invasiva, aquesta és diferirà també en la mesura del possible al moment de l'alta epidemiològica. En cas que el motiu de la prova invasiva o l'edat gestacional no permetin diferir la prova, es valorarà el risc / benefici de la seva realització i es prioritzarà la realització d'una amniocentesi davant d'una biòpsia corial en base a les dades disponibles sobre el seu millor perfil de seguretat per evitar una possible a transmissió vertical en un context de infecció materna.
- A totes les gestants amb Covid19 amb ingrés hospitalari es valorarà la necessitat de realitzar una ecografia per mesura de la longitud cervical, per avaluar el creixement fetal i realitzar un Doppler feto-matern. El control de benestar fetal s'individualitzarà en funció dels resultats i de l'evolució clínica de la gestant. Durant l'ingrés hospitalari es recomana no moure la gestant de la seva habitació per realitzar les exploracions i no es permet la presència d'acompanyants. Es recomana l'ús de sobres monodosi de gel i valorar l'ús d'un cobertor per a la sonda abdominal.
- Control ecogràfic post-Covid19 no greu: de moment es disposa d'escassa informació sobre l'impacte de la infecció Covid19 sobre el fetus. Es coneix que les pneumònies d'origen víric en la gestant s'associen a part prematur, baix pes al naixement i un augment de la mortalitat perinatal. Així mateix els estudis disponibles pel moment en relació a les infeccions durant la gestació per virus de la família SARS-CoV no evidencien un risc incrementat de infecció vertical ni d'infecció ni malformacions congènites. En base a això, es recomana:

- Ecografia de control de creixement, líquid amniòtic i Doppler materno-fetal cada 4 setmanes.

**b) Gestant amb Covid19 greu (ingrés a UCI):**

La situació variable d'una gestant crítica ingressada a la UCI fa que sigui difícil homogeneïtzar les recomanacions de seguiment ecogràfic, pel que caldrà individualitzar cada cas.

- En la mesura del possible les ecografies de cribratge es posposaran fins al moment d'estabilització clínica de la gestant i preferentment a l'alta epidemiològica.
- Es realitzaran aquelles ecografies no diferibles (nivell 1 o 2 amb edat gestacional que dona poc marge d'organització o nivell 3) amb les mesures de protecció adequades detallades a l'apartat previ.
- En cas que no es pugui realitzar el cribratge combinat d'aneuploïdies convencional o que l'ecografia de cribratge d'aneuploïdies es realitzi >14 setmanes, es recomana realitzar el test ADNllc (per T21, 18 i 13) com a primera opció i un cop confirmada la normalitat ecogràfica. Com a segona opció es recomana realitzar el cribratge bioquímic de segon trimestre també un cop confirmada la normalitat ecogràfica.
- En cas d'indicació de prova invasiva també es valorarà el risc / benefici de la seva realització en funció de la situació clínica de la gestant i un cop obtingut el seu consentiment. També es prioritzarà la realització d'una amniocentesi davant d'una biòpsia corial en base a les dades disponibles sobre el seu millor perfil de seguretat per evitar una possible a transmissió vertical en un context de infecció materna, així com per la menor complexitat operativa de l'amniocentesi.
- Durant l'ingrés a la UCI es realitzarà:
  - Control de viabilitat fetal diari.
  - Ecografia d'avaluació del creixement fetal i Doppler feto-matern. El control de benestar fetal s'individualitzarà en funció dels resultats i de l'evolució clínica de la gestant (en general es recomana realitzar un seguiment ecogràfic setmanal).
- Control ecogràfic post-Covid19 greu després de l'alta de la UCI: es recomana realitzar:
  - Ecografia de control de creixement, líquid amniòtic i Doppler materno-fetal cada 4 setmanes.
  - Neurosonografia (preferiblement al voltant de la setmana 32).

## ANNEX: MESURES D'HIGIENE I DESINFECCIÓ D'ECÒGRAFS

### RECOMANACIONS PER ALS PROFESSIONALS

- Es recomana que el professional que realitza l'ecografia sigui un ecografista sènior per a disminuir el temps d'exploració; també es recomana que els professionals amb factors de risc evitin el contacte amb malalts.
- La higiene de les mans és imprescindible abans i després del contacte directe amb la pacient. Si no és possible el rentat de mans, es pot utilitzar solució hidroalcohòlica.
- Els braços de l'ecografista han d'estar nus sota dels colzes i l'ecografista no ha d'usar rellotge ni joies.
- El professionals ha d'usar guants d'un sol ús preferiblement sense làtex durant l'ecografia i canviar-los després de cada pacient.
- Recomanem l'ús d'una mascareta quirúrgica al realitzar exploracions d'ultrasons, ja que els ecografistes passen molt de temps durant un examen minucios i proper a la pacient.
- Quan es valoren pacients amb sospita / probable / confirmació de COVID-19, s'ha d'usar l'equip que inclou FFP2 / FFP3, bata d'un sol ús, ulleres de protecció i guants.

### MESURES D'HIGIENE DE LA SALA D'EXPLORACIÓ

- Es recomana eliminar tot el material innecessari de l'habitació abans de l'exploració.
- Cal netejar la sala d'exploració a fons diàriament amb un desinfectant de baix nivell, inclòs la pantalla de l'ecògraf, el teclat i el ratolí, els rails de llitera, el suport del transductor, el contenidor del gel, les manetes de les portes, interruptors de llum, cadires i taulells.
- Cal reduir al mínim la quantitat de transductors connectats a l'ecògraf, generalment serà suficient amb un transabdominal i un transvaginal.
- Cal netejar la llitera amb un desinfectant de baix nivell després de cada exploració, abans de canviar la coberta de paper d'un sol ús, que ha de retirar-se amb les mans enguantades després de cada examen.
- Cal netejar l'habitació després de l'ús. Els productes de neteja i desinfecció que s'utilitzen en els centres sanitaris tenen capacitat suficient per inactivar el virus. Es poden emprar tovallolletes amb desinfectant. No es requereixen productes especials. Per netejar les superfícies s'utilitzarà material tèxtil sol ús. És important que no quedi humitat en la superfície propera la pacient.

Quan es valoren pacients amb sospita / probable / confirmació de COVID-19, es recomanen paquets de gel d'un sol ús, en lloc d'envasos de gel, fins i tot per a exploracions transabdominals així com i valorar l'ús d'un cobertor per a la sonda abdominal.\* Hi ha evidència que el SARS-CoV-2 s'inactiva en contacte amb una solució d'hipoclorit sòdic (lleixiu) amb una concentració a l'0,1%, etanol a l'62-71% o peròxid d'hidrogen a l'0,5%, en un minut.

### DESINFECCIÓ DE L'ECÒGRAF

- Els transductors i cables de l'ecògraf s'han de netejar cada matí i després de cada exploració d'acord amb les especificacions del fabricant, així com també el teclat o la pantalla.
- Convé assegurar-se que tots els agents de neteja han estat aprovats pel fabricant de l'equip. Qualsevol equip que hagi estat en contacte amb el pacient o l'operador ha de netejar-se amb una tovallolleta desinfectant o detergent després de cada pacient. Es recomana utilitzar fundes o protectors quan hi ha lesions cutànies infectades o per la via transvaginal.

#### A. DESINFECCIÓ DE LA SONDA ABDOMINAL (DESINFECCIÓ DE BAIX NIVELL)

- Cal retirar el gel de la sonda abans de netejar-la amb paper.
- Es pot netejar el transductor amb una tovallola netejadora sol ús (Clinell Universal®) o amb una solució netejadora a la concentració correcta (alcohol isopropílic al 70%, T-Spray I-II, que contenen clorat d'amoni, amonis quaternaris, clorhexidina, peròxids, o altres agents que s'activen en combinació amb aigua).
- Esbandir el transductor amb aigua corrent per eliminar els residus de l'agent de neteja.
- Assecar el transductor amb una tovallola d'un sol ús.

#### B. DESINFECCIÓ DE LA SONDA VAGINAL (DESINFECCIÓ D'ALT NIVELL)

- Abans de l'exploració: rentat de mans (sabó + solució hidroalcohòlica) i ús de guants no estèrils d'un sol ús. Es recomana desinfectar la sonda en presència de la gestant.
- A l'acabar l'exploració: es recomana retirar la funda amb una mà enguantada per no contaminar el mànec o el cable del transductor i repetir la higiene de mans.
- Retirar el gel del transductor abans de netejar-lo, mitjançant una tovallola amb aigua i sabó (Clinell Universal®).
- La desinfecció d'alt nivell es realitza mitjançant desinfectants químics líquids d'alt nivell o tovallolotes desinfectants d'alt nivell. És important seguir les recomanacions d'ús del fabricant.
- Cal esbandir el transductor amb aigua neta després de la desinfecció per mantenir la qualitat microbiològica del transductor i assecar-se amb un drap sol ús.

Exemples de desinfectants d'alt nivell:

o Tristel Duo® (30 segons)

o Cidex® OPA Solution (12 minuts) o Cidex® PA

o Instrunet® (glutaraldehid a el 2%): tot i que la majoria de fabricants ho recomanen, hi ha dubtes de si pot ser perjudicial per a la sonda i tenir efectes tòxics per a l'embrió, per la qual cosa no es recomana.



## REFERÈNCIES MÉS RELLEVANTS

- Poon LC, Yang H, Lee JCS, Copel JA, Leung TY, Zhang Y, Chen D, Prefumo F. ISUOG Interim Guidance on 2019 novel coronavirus infection during pregnancy and puerperium: information for healthcare professionals. *Ultrasound Obstet Gynecol* 2020. DOI: 10.1002/uog.22013.
- Poon LC, Yang H, Dumont S, Lee JCS, Copel JA, Danneels L, Wright A, Da Silva Costa F, Leung TY, Zhang Y, Chen D, Prefumo F. ISUOG Interim Guidance on coronavirus disease 2019 (COVID-19) during pregnancy and puerperium: information for healthcare professionals—an update. *Ultrasound Obstet Gynecol* 2020; 55: 848–862.
- ISUOG Safety Committee Position Statement: safe performance of obstetric and gynecological scans and equipment cleaning in the context of COVID (23.03.2020). <https://www.isuog.org/uploads/assets/d03798de-11ff-4037-beecc9c1495d9572/e6f65fb1-f6af-4d94-beb02bb4ea78c0cc/ISUOG-Safety-Committee-statement-COVID19.pdf>
- Covid and Pregnancy. *BMJ*. 2020 May 4;369:m1672. doi: 0.1136/bmj.m1672. PMID: 32366505
- RCOG: Coronavirus (COVID-19) Infection in Pregnancy. Information for healthcare professionals. <https://www.rcog.org.uk/globalassets/documents/guidelines/2020-04-03-coronavirus-covid-19-infection-in-pregnancy.pdf>  
<https://www.rcog.org.uk/globalassets/documents/guidelines/2020-10-14-coronavirus-covid-19-infection-in-pregnancy-v12.pdf>
- Caroline Benski , Daria Di Filippo, Gianmarco Taraschi , Michael R Reich. Guidelines for Pregnancy Management During the COVID-19 Pandemic: A Public Health Conundrum. *Int J Environ Res Public Health* . 2020 Nov 9;17(21):8277. doi: 10.3390/ijerph17218277. PMID: 33182412 PMCID: PMC7664946
- Kavita Narang , Eniola R. Ibirogba , Amro Elrefaei , Ayssa Teles Abrao Trad , Regan Theiler , Roseli Nomura<sup>3</sup> , Olivier Picone , Mark Kilby , Ramón Escuriet , Anna Suy , Elena Carreras , Gabriele Tonni and Rodrigo Ruano. SARS-CoV-2 in Pregnancy: A Comprehensive Summary of Current Guidelines. *J. Clin. Med.* 2020, 9, 1521; doi:10.3390/jcm9051521
- Guia d'actuació enfront de casos d'infecció pel nou coronavirus SARS-CoV-2 en dones embarassades i nadons Document operatiu Servei Català de la Salut ( 28 d'octubre de 2020). [https://canalsalut.gencat.cat/web/.content/\\_A-Z/C/coronavirus-2019-ncov/material-divulgatiu/guia-actuacio-embarassades.pdf](https://canalsalut.gencat.cat/web/.content/_A-Z/C/coronavirus-2019-ncov/material-divulgatiu/guia-actuacio-embarassades.pdf)
- Documento técnico. Manejo de la mujer embarazada y el recién nacido Covid-19. Ministerio de Sanidad (17 junio de 2020).[https://sego.es/info\\_covid-19](https://sego.es/info_covid-19)
- Protocolos Medicina Fetal Barcelona: “Covid 19 y gestación (28-10-2020)” <https://medicinafetalbarcelona.org/protocolos/es/patologia-materna-obstetrica/covid19-embarazo.html>

**Autors de la guia:** Dr. Albaigès, Dra. Ballesteros, Dra. Cera, Dra. Comas, Dra. Gómez, Dra. Maroto, Dra. Rodó i Dr. Rubio

Versió 1. Gener 2021.