

Salut/  Germans Trias i Pujol Hospital		SERVEI Obstetrícia
TÍTOL DOCUMENT:	QUART TRIMESTRE	
TIPUS DOCUMENT:	PROTOCOL MÈDIC	
CODI DOCUMENT: OBS-PM-64		Pàgina núm. 1 de 28

GESTIÓ DE LES MODIFICACIONS

Periodicitat de revisió: Cada 5 anys

Responsable revisió: Leia Peralta

REVISIÓ	DATA REVISIÓ	DESCRIPCIÓ DE LES MODIFICACIONS	AUTORS	VALIDAT PER	DATA VALIDACIÓ
01	30/11/2024	Elaboració de nou protocol	Leia Peralta	Cap Servei i Cap de Secció Obstetrícia	05/03/2025

DISTRIBUCIÓ DEL DOCUMENT

DESTINATARI
DCTGO
Direcció Mèdica HGT
ASSIR corona 1 GTMN

Només es considerarà còpia controlada la disponible a la intranet de l'Hospital Germans Trias i Pujol

	CODI DOCUMENT: OBS-PM-064	Revisió: 01 Pàgina nº 2 de 28 Data última revisió: 30/11/2024
QUART TRIMESTRE		

ÍNDEX

1. Introducció
 - 1.1. Concepte de quart trimestre i importància del protocol
2. Seguiment al postpart normal
 - 2.1. Pla d'atenció al postpart
3. Seguiment al postpart en dones amb complicacions durant la gestació
 - 3.1. Assessorament preconcepcional
 - 3.2. Assessorament de salut a llarg termini i el risc cardiovascular
 - 3.3. Proves addicionals o seguiment especial
 - 3.4. Derivació a l'especialista
4. Annexes
 - 4.1. Escala de Depressió Postpart d'Edimburg (EPDS)
 - 4.2. Pla d'atenció al postpart
 - 4.3. Document informatiu recomanacions al postpart
 - 4.4. Esquema sol·licitud visites quart trimestre en funció de la patologia
 - 4.5. Full informatiu del quart trimestre per pacients
 - 4.6. Full informatiu del quart trimestre per Atenció Primària
5. Documents relacionats
6. Bibliografia

	CODI DOCUMENT: OBS-PM-64	Revisió: 01 Pàgina nº 3 de 28 Data última revisió: 30/11/2024
QUART TRIMESTRE		

OBS-PM-XX.Rev.01

1. INTRODUCCIÓ

1.1. Concepte de quart trimestre i importància del protocol

El període postpart, puerperi o quart trimestre es defineix com el moment posterior al naixement en què els canvis fisiològics relacionals amb l'embaràs regressen a l'estat previ a aquest. És per tant, un període on la dona s'haurà d'adaptar a múltiples canvis no només físics, sinó també socials i psicològics.

Existeix consens en què el postpart comença amb el naixement del recent nascut, però el final d'aquest període està menys definit. Tradicionalment, es considerava que abastava les primeres 6-8 setmanes després del part, ja que és un moment on els efectes físics de l'embaràs en molts sistemes han regressat en gran mesura a l'estat "basal". Tot i així, actualment se sap que aquest període pot ser molt més llarg i la recuperació no és lineal en el temps.

Per això, cada vegada més es considera que l'atenció al postpart s'estén fins, mínim, a 12 setmanes després del naixement, fet que dona lloc a l'anomenat **quart trimestre**. Alguns autors van més enllà i amb aquest terme fan referència a la resta de la vida de la dona després del part.

El quart trimestre es tracta d'un període crític per la dona i el seu infant, ja que assentaran les bases per la salut i el benestar a llarg termini.

Hem de tenir present que es tracta d'un període de risc potencial per la mare i que aproximadament el 15% de la morbiditat materna greu es desenvolupa *de novo* dins les primeres 6 setmanes postpart. Aquests riscos són encara majors en les pacients que han tingut complicacions relacionades amb l'embaràs (part preterme, diabetis gestacional, estats hipertensius de l'embaràs) o tenien problemes de salut previs (HTA crònica, obesitat, DM, salut mental,...).

El postpart és el moment ideal per explicar a les pacients les complicacions obstètriques que han tingut i explicar quines repercussions poden tenir a llarg termini, així com incidir en aquells aspectes de la seva salut susceptibles de ser millorats i ser conscients dels hàbits de salut que tenen i que poden ser modificats.

Durant aquest període, l'atenció postpart sovint està fragmentada entre visites obstètriques i pediàtriques i la comunicació durant la transició de l'hospitalització a l'atenció primària sovint és inconsistent.

Aquest fet, unit a la falta de conscienciació de la dona sobre el seu risc cardiovascular futur després de l'aparició de determinades complicacions del seu embaràs i dels professionals que atendran a aquestes dones al llarg de la seva vida, fa que fins un 40% de les dones no acudeixen a les visites postpart.

Només es considerarà còpia controlada la disponible a la intranet de l'Hospital Germans Trias i Pujol

	CODI DOCUMENT: OBS-PM-64	Revisió: 01 Pàgina nº 4 de 28 Data última revisió: 30/11/2024
QUART TRIMESTRE		

OBS-PM-XX.Rev.01

Tot això agreuja encara més la situació i fa més necessari l'establiment d'un protocol d'assistència al puerperi continu i que intenti reduir la morbi-mortalitat materna.

2. SEGUIMENT AL POSTPART NORMAL

Per optimitzar la salut de les dones i els infants, l'atenció i les cures postpart han de convertir-se en un procés continu amb serveis i recolzament personalitzats a les necessitats individuals de cada dona. El postpart també ha de permetre el traspàs del seguiment des del servei d'obstetrícia hospitalari a l'atenció primària.

Les guies per l'atenció postnatal de l'OMS recomanen la realització rutinària d'una visita puerperal als 3 dies, a les 1-2 setmanes i a les 6 setmanes. Aquestes visites podran ser realitzades per la llevadora de zona de referència.

En aquest sentit l'ACOG va elaborar una guia de l'Optimització de l'Atenció al Postpart i, a partir d'aquesta, la SMFM (Societat de Medicina Materno-Fetal) va publicar dos *checklists* que pretenen ajudar a millorar l'atenció al postpart: un primer aplicable a totes les pacients i un segon específic per les pacients amb patologia de base o complicacions durant la gestació.

El primer *checklist* de la SMFM (adaptació a la Taula 1) estableix uns elements crítics de l'atenció postpart de rutina per totes les pacients, assegurant que s'abordi consistentment el benestar físic, emocional i psicosocial.

Taula 1. Checklist de la visita postpart per totes les pacients: les 5 "B" de les cures postpart
Baby (bebè)
☐ Tipus d'alimentació ☐ Visites pediàtriques
Breasts (pits)
☐ Mastàlgia ☐ Problemes amb la lactància
Below the waist (bowels and bladder, bottom, bleeding) (per sota la cintura)
☐ Incontinència urinària i/o fecal ☐ Dolor/curació ferida quirúrgica o estrip/episiotomia ☐ Loquis ☐ Citologia, si precisa
Baby blues (depressió postpart)
☐ Cribatge de depressió postpart validat (EPDS, Annex 4.1) ☐ Avaluació del suport social i emocional ☐ Higiene de la son ☐ Derivació a psicologia/psiquiatria si està indicat
Birth control (plans reproductius futurs)

Només es considerarà còpia controlada la disponible a la intranet de l'Hospital Germans Trias i Pujol

	CODI DOCUMENT: OBS-PM-64	Revisió: 01 Pàgina nº 5 de 28 Data última revisió: 30/11/2024
QUART TRIMESTRE		

OBS-PM-XX.Rev.01

- ☐ Mètode anticonceptiu
☐ Plans de gestació futura
☐ Derivació a ginecologia si necessari per desig ETB o mètode de llarga duració

Tot i que aquest checklist és orientatiu i una eina més, **tots els aspectes inclosos haurien de ser avaluats en les pacients que realitzin les visites postpart a consultes externes del nostre centre, ja siguin d'alt o de baix risc.**

2.1. Pla d'atenció al postpart

L'adherència a les visites post-part és variable i l'assistència a aquestes visites disminueix entre la població amb dificultats socio-econòmiques, fet que dificulta el maneig de malalties cròniques i l'accés a una contracepció eficaç.

Per optimitzar l'atenció al postpart, es recomanarà l'elaboració d'un **Pla d'atenció al postpart** (Annex 4.2). Aquest s'hauria d'elaborar durant l'embaràs i ha de permetre abordar la transició a la maternitat i a l'atenció a la salut de la dona sana.

El Pla d'atenció al postpart haurà d'incloure la discussió sobre:

- El tipus d'alimentació del nounat (lactància materna, mixta, artificial)
- El baby blues i salut emocional postpart
- La recuperació física postpart
- El maneig a llarg termini de les patologies cròniques (salut mental, DM, HTA, obesitat...)
- Els plans reproductius de la dona, incloent el desig i el moment d'un embaràs futur, per tal d'evitar embarassos no desitjats i períodes intergenèsics curts.

També haurà d'incloure informació de contacte i instruccions escrites sobre el *timing* de les visites postpart.

Quan s'entregui el Pla d'atenció al postpart, s'haurà d'incidir en la importància de l'atenció mèdica al postpart, així com informar dels serveis disponibles (grups de lactància, suport psicològic a l'ASSIR...).

També es recomanarà entregar a la mateixa visita el **Document informatiu recomanacions al postpart** (Annex 4.3) que inclogui la informació més rellevant a tenir en compte durant el puerperi normal, així com els signes d'alarma. En cas que aquest document no sigui entregat durant l'embaràs serà entregat durant el puerperi hospitalari prèviament a l'alta.

El Pla d'atenció al postpart haurà de ser revisat després del part i actualitzar-se en cas que les circumstàncies inicials hagin canviat. Per exemple, en el cas d'aparició de complicacions

Només es considerarà còpia controlada la disponible a la intranet de
l'Hospital Germans Trias i Pujol

	CODI DOCUMENT: OBS-PM-64	Revisió: 01 Pàgina nº 6 de 28 Data última revisió: 30/11/2024
QUART TRIMESTRE		

OBS-PM-XX.Rev.01

durant el part o el postpart immediat que condicionin un seguiment postpart diferent a l'inicialment plantejat.

3. SEGUIMENT AL POSTPART EN DONES AMB COMPLICACIONS DURANT LA GESTACIÓ O PATOLOGIA DE BASE

Les pacients amb patologia materna preexistent o complicacions gestacionals requeriran, com a mínim, una visita durant el quart trimestre amb un obstetra. Aquesta visita amb l'obstetra no substitueix però les visites postpart amb la llevadora de l'ASSIR en que s'avaluarà tot el comentat al punt anterior.

El moment i el contingut de la visita obstètrica variarà en funció de la patologia de la gestant però, de manera general, s'hauran d'abordar els següents aspectes:

- Assessorament preconcepcional per guiar les decisions reproductives futures
- Assessorament de salut a llarg termini: explicar les complicacions aparegudes durant la gestació i assessorar del risc cardiovascular i metabòlic
- Proves addicionals o seguiment especial en funció de la patologia
- Derivació al metge d'atenció primària o a l'especialista si precisa

La següent taula (**Taula 2**) és una adaptació del *checklist* de la SMFM i recull les principals condicions preexistents i complicacions de la gestació que requeriran una atenció especial durant el quart trimestre.

Taula 2. Visita postpart en pacients d'alt risc	Proves addicionals	Derivació MEAP/ especialista	Ass. risc CV	Ass. preconcepció
Complicacions gestacionals				
Estats hipertensius de l'embaràs	X	X	X	X
RPM/Part preterme <34sg			X	X
RCIU	X		X	X
Diabetis gestacional	X	X	X	X
Colèstasi intrahepàtica	X			X
Òbit fetal	X	X (segons causa o necessitat de suport psicològic)	X	X

Només es considerarà còpia controlada la disponible a la intranet de l'Hospital Germans Trias i Pujol

	CODI DOCUMENT: OBS-PM-64	Revisió: 01 Pàgina nº 7 de 28 Data última revisió: 30/11/2024
QUART TRIMESTRE		

OBS-PM-XX.Rev.01

Patologia pregestacional				
Malaltia cardiovascular	X	X	X	X
DM pregestacional	X	X	X	X
Patologia reumatoidea		X		X
Asma sever o no controlat		X		X
Malaltia inflammatòria intestinal		X		X
Patologia renal		X		X
Patologia psiquiàtrica i TUS		X		X
Obesitat / cirurgia bariàtrica		X		X
Patologia tiroïdal		X		X

La periodicitat de les visites i la consulta específica dependrà de cada patologia en concret i es troben detallades a l'Annex 4.4. Esquema sol·licitud visites quart trimestre en funció de la patologia. **És important indicar a l'informe d'alta hospitalària si requereixen visita amb obstetra al postpart i quan.**

3.1. Assessorament preconcepcional

L'assessorament preconcepcional és una estratègia important per reduir el risc d'esdeveniments adversos en els embarassos posteriors.

A les pacient que han patit complicacions obstètriques, l'assessorament pregestacional haurà d'informar:

- Possible recurrència en un futur embaràs (veure Taula 3)
- Modificacions de l'estil de vida que poden reduir complicacions obstètriques: pèrdua de pes, supressió d'hàbit tabàquic...
- Intervencions que poden modificar el risc de recurrència: cerclatge, AAS...

L'assessorament específic es pot consultar als protocols respectius.

A les pacients amb patologia materna pregestacional, l'assessorament preconcepcional és una oportunitat per discutir el risc d'esdeveniments adversos, revisar l'efecte potencial de l'embaràs sobre la gravetat de la malaltia o el resultat a llarg termini, abordar qualsevol factor

Només es considerarà còpia controlada la disponible a la intranet de
l'Hospital Germans Trias i Pujol

	CODI DOCUMENT: OBS-PM-64	Revisió: 01 Pàgina nº 8 de 28 Data última revisió: 30/11/2024
QUART TRIMESTRE		

OBS-PM-XX.Rev.01

de risc modificable i garantir que tots els medicaments siguin compatibles amb l'embaràs.

Tot i que l'evidència disponible demostra que l'assessorament pregestacional pot modificar l'actuació de les pacients, aquest assessorament en pacients d'alt risc no es realitza de manera rutinària. Per aquest motiu, recomanem realitzar una primera aproximació a la visita del quart trimestre i un assessorament més extens en el període intergenèsic.

Taula 3. Complicacions obstètriques	Risc de recurrència
Preeclàmpsia	25%
- Part < 34sg	35%
- Part > 34sg	20%
Diabetis gestacional	48%
Colèstasi intrahepàtica gestacional	40-60%
CIR	Risc 24% PFE p<10
Part preterme	30%
- Part preterme espontni	23%
- Part preterme per RPM	7%

3.2. Assessorament de salut a llarg termini i el risc cardiovascular

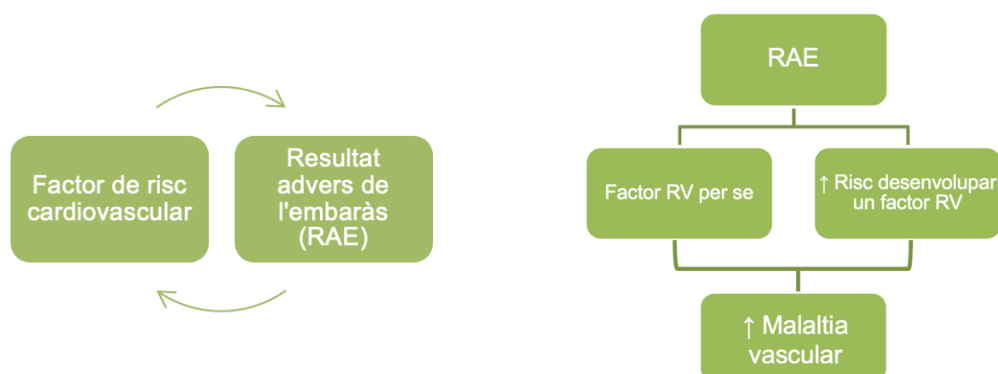
Adaptacions durant la gestació i efectes cardiovasculars de les complicacions obstètriques de la gestació

La gestació comporta moltes adaptacions vasculars, metabòliques i fisiològiques a la mare, incloent: augment de la resistència a la insulina, augment dels depòsits de teixit adipós, hipercoagulabilitat, remodelació cardíaca, disminució de la resistència vascular i augment de la rigidesa arterial.

Aquests canvis són importants pel creixement fetal i per preparar a la mare per l'augment de les demandes energètiques i nutricionals durant la lactància.

Aquest estrès fisiològic de l'embaràs pot desemmascarar patologies que comportin resultats adversos tant materns com fetals en aquelles gestants amb factors de risc cardiovascular (RCV) i metabòlic abans de la gestació o amb una predisposició genètica o ambiental.

Complicacions com els estats hipertensius de l'embaràs, la diabetis gestacional, el part preterme o la restricció de creixement intrauterí s'associen a un major risc de malaltia cardiovascular. Aquests resultats adversos de l'embaràs (RAE) són factors de risc de MCV per si i poden precipitar els factors de RCV i metabòlic d'aquestes dones (HTA, DM2, dislipèmia), el que pot contribuir a una major risc de malaltia vascular posterior.



Tot i així, el fet que aquestes complicacions normalment es resolen després del part unit a la falta de conscienciació de professionals i pacients, fa que el seguiment postpart d'aquestes pacients es perdi. A més, aquests resultats adversos tampoc són tinguts en compte quan es calcula el risc cardiovascular de les pacients.

Aquestes pacients hauran de rebre informació sobre els riscos metabòlics i cardiovasculars a llarg termini.

Estats hipertensius de l'embaràs i retràs del creixement

Els estats hipertensius de l'embaràs ocorren entre el 2 i el 10% de les gestacions. Inclouen hipertensió gestacional, preeclàmpsia, síndrome de HELLP i eclàmpsia.

En els EHE i també en aquelles patologies associades a un dany placentari (RCIU, abrupcio placentae o infart placentari), es produeix un dany endotelial que genera alteracions a curt termini durant la gestació però que a mitja termini genera una síndrome metabòlica i a llarg termini desemboca a una malaltia cardiovascular.

Així doncs, aquestes complicacions s'associen a un augment de la malaltia vascular arterioescleròtica (incloent malaltia coronària, malaltia vascular perifèrica i ictus isquèmic), ictus hemorràgic i insuficiència cardíaca.

L'augment del risc cardiovascular en aquest grup de dones s'ha observat de manera creixent en funció de la gravetat de la patologia.

Complicació obstètrica	Risc cardiovascular (HR)*
Hipertensió gestacional	1.8
Preeclàmpsia	2.1
Retràs de creixement intrauterí associat a dany placentari	3.1

Només es considerarà còpia controlada la disponible a la intranet de l'Hospital Germans Trias i Pujol

	CODI DOCUMENT: OBS-PM-64	Revisió: 01 Pàgina nº 10 de 28 Data última revisió: 30/11/2024
QUART TRIMESTRE		

OBS-PM-XX.Rev.01

Mort fetal intraúter associada a dany placentari	4.4
--	-----

* Encara que Risc Relatiu i Hazard Ràtio tinguin una interpretació similar des del punt de vista pràctic, el Hazard Ràtio (HR) implica velocitat - temps fins a aconseguir un esdeveniment; compara les probabilitats condicionals de presentar l'esdeveniment en el següent instant de temps amb la condició que no s'hagi presentat abans de l'inici d'aquest instant (taxes instantànies o Hazard Rates) i està emmarcat dins de l'anàlisi de supervivència.

També s'ha observat que el dany placentari s'associa al pronòstic i a la supervivència de la MCV. Així, el risc de mort de la dona que requereix revascularització coronària es duplica i el risc de recurrència en la necessitat de revascularització coronària es quadruplica.

Les pacients amb EHE, a part de presentar un risc augmentat de MCV, també presenten un risc molt més alt de desenvolupar un factor de risc de MCV. Concretament, un 20% de les dones amb preeclàmpsia desenvoluparan HTA en els següents 15 anys i tindran major risc de desenvolupar posteriorment diabetis (OR 2.25 en PE i 1.56 en HTA gestacional).

L'evidència és limitada i contradictòria en quant a desenvolupar dislipèmia en pacients amb antecedent d'EHE.

Pèrdua gestacional espontània

Haver tingut una pèrdua gestacional espontània es relaciona amb un augment del risc de malaltia cardiovascular i d'infart de miocardi a llarg termini. L'estat procoagulant i proinflamatori associat als avortaments recurrents seria la causa del dany endotelial que afectaria a llarg termini en forma de malaltia cardiovascular.

S'ha observat que el risc d'infart persisteix tot i ajustar per factors de risc tradicionals, de manera que el risc d'IAM s'incrementa de manera progressiva en funció de la gravetat de la història desfavorable de la dona.

Pèrdua gestacional	Risc IAM (HR)
Un avortament espontani (<24 setmanes de gestació)	1.4-1.45
Mort fetal intrauterina	2.5
3 o més avortaments espontanis	8.9

Totes les formes de pèrdua gestacional estan associades amb risc d'HTA (OR 1.15), especialment en els casos de pèrdua gestacional tardana o recurrent. També s'ha observat que, dones amb pèrdues gestacionals espontànies o mort fetal, tenen taxes més altes de DM tipus 2 (OR 1.45).

Només es considerarà còpia controlada la disponible a la intranet de l'Hospital Germans Trias i Pujol

	CODI DOCUMENT: OBS-PM-64	Revisió: 01 Pàgina nº 11 de 28 Data última revisió: 30/11/2024
QUART TRIMESTRE		

OBS-PM-XX.Rev.01

Finalment, l'evidència d'una associació entre la pèrdua gestacional i la dislipèmia és controvertida, però en el Nurses Health Study es va observar que les dones amb avortaments espontanis tenien riscos moderadament elevats d'hipercolesterolèmia (OR 1.11).

Part preterme espontani

El part preterme espontani és un factor de risc independent de malaltia cardiovascular. Es creu que un efecte inflamatori podria implicar un dany endotelial similar al ocasionat pels estats hipertensius de l'embaràs. Aquest dany generaria una síndrome metabòlica a aquestes pacients i, a llarg termini, malaltia cardiovascular.

Pèrdua gestacional	HR
Risc malaltia cardíaca isquèmica	1.38
Risc accident cerebrovascular	1.71
Risc MCV	2.01

L'evidència d'una associació entre el PP i els factors de RCV és menys forta que en el cas dels EHE. Tot i així, alguns estudis han demostrat associació entre el part preterme i el risc d'HTA en etapes posteriors de la vida (OR 1.11), DM tipus 2 (OR 1.81) i dislipèmia (OR 1.07). A més, quan més precoç sigui el part preterme, més fortament s'associa amb el desenvolupament posterior de HTA.

Diabetis gestacional

La diabetis gestacional (DG) és una de les complicacions metabòliques més freqüents de la dona gestant i té repercussions tant en el pronòstic futur de la mare com del seu fill.

La DG constitueix un marcador de prediabetis i està ben establert com un factor de risc per desenvolupar una DM 2 posterior, amb un risc quasi 10 vegades superior (RR 9.51).

Aquest risc és més alt en aquelles dones amb un IMC elevat, antecedents familiars de DM, multiparitat, edat materna avançada i DG amb mal control metabòlic tot i tractament amb insulina. També presenten un risc de DM 2 superior aquelles gestants amb EHE concomitant o part preterme.

A més, les dones amb intolerància a la glucosa persistent durant el postpart precoç presenten un risc especialment alt, amb un 50% de risc de desenvolupar DM2 durant els 5 anys posteriors al part.

Només es considerarà còpia controlada la disponible a la intranet de l'Hospital Germans Trias i Pujol

	CODI DOCUMENT: OBS-PM-64	Revisió: 01 Pàgina nº 12 de 28 Data última revisió: 30/11/2024
QUART TRIMESTRE		

OBS-PM-XX.Rev.01

Tot i que aquesta associació és àmpliament coneguda, cal saber que la DG és per se un factor de risc de MCV, independent del desenvolupament de DM2.

Per altra banda, les associacions entre la DG i el desenvolupament posterior d'HTA o dislipèmia són inconsistents en els estudis publicats, però sembla que el risc també podria estar augmentat.

Defectes del creixement fetal

Diversos estudis han demostrat els defectes del creixement (tant CIR com PEG) s'associen de forma significativa amb la mortalitat vascular (OR 1.93). A més, presenten un risc augmentat d'HTA (OR 1.33) i de DM 2 (OR 1.5). No s'ha trobat associació amb alteracions lipídiques.

També es suggereix que el part d'un fetus GEG podia estar associat a un major risc de MCV (HR 3.0), tot i que l'evidència és inconsistent a dia d'avui.

Desigualtats ètniques en les complicacions de la gestació i les malalties vasculars

Les dones no blanques tenen un major risc de complicacions obstètriques i, per tant, un major risc de MCV. En particular:

- Dones negres no hispàniques: major risc d'EHE, DG, avortament espontani, mort fetal, part preterm o baix pes al néixer. Les presentacions clíniques i els resultats de la preeclàmpsia solen ser més greus en aquestes dones, fet que pot atribuir-se a les desigualtats en l'accés a l'atenció prenatal i a les disparitats racials en obesitat i altres factors de risc previs a la gestació.
- Dones hispanes: major risc de part prematur.
- Dones asiàtiques: major risc de baix pes al naixement i DG.

La relació entre l'ètnia i el risc augmentat no es coneix be, en gran part perquè les cohorts existents poden haver tingut un seguiment limitat i poblacions insuficientment diverses per estudiar completament aquestes associacions.

Lactància materna

La lactància materna fomenta la recuperació dels sistemes fisiològics materns a l'estat previ a la concepció. Des d'aquesta perspectiva, no només beneficia al lactant, sinó que també contraresta i promou la recuperació de l'estrès cardiometabòlic de la gestació per part de la

Només es considerarà còpia controlada la disponible a la intranet de
l'Hospital Germans Trias i Pujol

	CODI DOCUMENT: OBS-PM-64	Revisió: 01 Pàgina nº 13 de 28 Data última revisió: 30/11/2024
QUART TRIMESTRE		

OBS-PM-XX.Rev.01

mare.

Les dones lactants tenen perfils cardiometabòlics més favorables, amb nivells més baixos de glucosa en dejú i de triglicèrids, resistència a la insulina, pressió arterial i nivells més alts de HDL.

Els efectes fisiològics de la lactància materna poden reduir el RCV a llarg termini ja que prevé la hipertensió.

Assessorament del risc cardiovascular i metabòlic

El període postpart ha de ser considerat una oportunitat per centrar-se en opcions d'estil de vida que optimitzin la salut cardiovascular. Recentment s'han publicat les recomanacions per assegurar el seguiment dels factors de risc i potencials complicacions cardiovasculars que es poden desenvolupar al quart trimestre, avalades per la Sociedad Española de Obstetricia y Ginecología (SEGO), la Sociedad Española de Médicos de Atención Primaria (SEMERGEN), la Sociedad Española de Medicina de Familia y Comunitaria (semFYC) y la Sociedad Española de Cardiología (SEC)

L'objectiu primordial després del part i per tota la vida d'aquestes dones és aconseguir un estil de vida cardiosaludable que passa per:

- Dieta mediterrània. Els patrons dietètics saludables fins a 3 anys abans de la gestació s'associen a un menor risc de trastorns hipertensius de l'embaràs, diabetis gestacional i part preterme. La nutrició materna els 12 mesos previs a la concepció poden afectar al creixement i desenvolupament fetal, així com a l'edat gestacional i pes al naixement.
- Exercici físic regular. L'obesitat materna i l'augment excessiu de pes gestacional es relaciona a curt termini amb dificultats per la lactància i a llarg termini amb la retenció de pes postpart, la DM2 i l'augment dels riscos de trastorns hipertensius de l'embaràs posteriors.
- Abandonament de l'hàbit tabàquic. Es desaconsella qualsevol consum de tòxics (tabac, alcohol i altres drogues) durant la gestació i el postpart degut als seus efectes adversos sobre la salut del fetus: part preterme, RCIU/baix pes al néixer, mort sobtada del lactant, trastorns del desenvolupament neurològic i conducta, obesitat, HTA, DM2, asma... Aquestes recomanacions també influeixen en la reducció de la malaltia cardiovascular en dones amb complicacions obstètriques relacionades amb el tabaquisme.
- Aconseguir objectius de pes, PA, glucosa i colesterol LDL.

Totes les pacients que hagin patit una complicació obstètrica durant la gestació hauran de rebre un primer assessorament per part d'obstetrícia. En aquesta visita pot ser d'ajuda

Només es considerarà còpia controlada la disponible a la intranet de l'Hospital Germans Trias i Pujol

	CODI DOCUMENT: OBS-PM-64	Revisió: 01 Pàgina nº 14 de 28 Data última revisió: 30/11/2024
QUART TRIMESTRE		

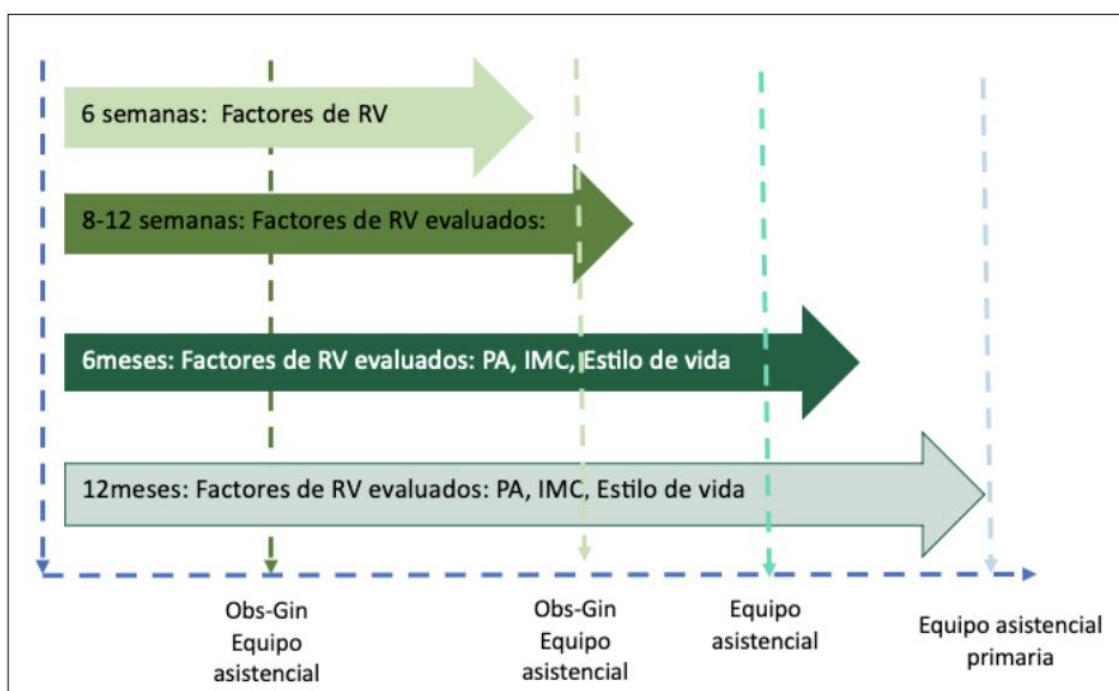
OBS-PM-XX.Rev.01

entregar el **Full informatiu del Quart trimestre per pacients** (Annex 4.5).

Després d'aquesta primera aproximació, serà important fer el traspàs a atenció primària que serà la responsable de reavaluar els factors de risc i fer el seguiment a llarg termini. Les dones s'hauran de reclassificar a un grup superior de risc cardiovascular i tractar segons els objectius de control de factors de risc desitjats en aquest grup degut al seu risc vascular augmentat al llarg de la vida.

Per això és important realitzar des de la visita postpart hospitalària, **un informe/curs clínic amb unes dades mínimes** que pugui servir de guia als MEAP per valorar el risc vascular de les pacients. També es podrà entregar el **Full informatiu del quart trimestre per Atenció Primària** (Annex 4.6) amb l'objectiu de ser entregat al MEAP de referència i conscienciar de la importància d'aquest període.

Per afavorir el traspàs, es recomana sol·licitar una visita posterior a la visita hospitalària amb obstetrícia de l'ASSIR (visita REMB als ASSIR de Dr. Robert i Santa Coloma).



Goya M, et al. Documento de consenso de la Sociedad Española de Obstetricia y Ginecología (SEGO) y el Comité Español Interdisciplinario para la Prevención Vascular (CEIPV). Ventana de oportunidad: prevención del riesgo vascular en la mujer. Resultados adversos del embarazo y riesgo de enfermedad vascular. Rev Esp Salud Publica. 2023 Oct 11:97:e202310084.

3.3. Proves addicionals o seguiment especial

Les visites del quart trimestre hauran d'incloure proves o seguiment addicionals en funció de les complicacions obstètriques que hagin aparegut.

Només es considerarà còpia controlada la disponible a la intranet de l'Hospital Germans Trias i Pujol

	CODI DOCUMENT: OBS-PM-64	Revisió: 01 Pàgina nº 15 de 28 Data última revisió: 30/11/2024
QUART TRIMESTRE		

OBS-PM-XX.Rev.01

RCIU (veure protocol Defectes del creixement fetal, OBS-PM-002)

En les pacients amb antecedent de retràs de creixement sever i precoç, sobretot si associat a preeclàmpsia o sempre que l'examen anatomopatològic de la placenta mostri característiques de malperfusió vascular materna estarà indicat realitzar un estudi de trombofílies (anticoagulant lúpic, IgG i IgM anti-cardiolipina, IgG i IgM anti-β2glicoproteïna, mutació G20210A gen protrombina, proteïna C i proteïna S, mutació factor V Leiden).

Òbit fetal o pèrdua gestacional de segon trimestre (veure protocol Pèrdua gestacional de 2n trimestre i èxitus fetal antepart, OBS-PM-010)

Les trombofílies són responsables del 20-25% dels èxitus fetals antenatals. Per aquest motiu està indicat sol·licitar estudi, especialment en els casos associats a CIR, DPPNI, lesions placentàries o antecedents personals de trombosi i pèrdua fetal recurrent.

En aquests casos recordar entregar els resultats de l'anatomia patològica de la placenta i la necròpsia del fetus i la recomanació d'un període intergenèsic de mínim d'un any (temps menors augmenten el risc d'avortament espontani, prematuritat i baix pes al naixement).

En funció de les troballes de l'estudi valorar la necessitat de programar consulta d'Assessorament genètic.

També s'haurà d'informar de la possibilitat d'atenció psicològic i grups d'atenció al dol perinatal a l'ASSIR de referència i valorar la necessitat de consulta amb psiquiatria en funció del cas.

Colèstasi intrahepàtica gestacional (veure protocol Colèstasi intrahepàtica gestacional, OBS-PM-045)

En els casos d'alteracions analítiques durant la gestació o persistència dels símptomes després del part es recomana realitzar un control analític a les 6 setmanes postpart (hemograma, perfil hepàtic, àcids biliars i coagulació).

Si persisteixen les alteracions passat aquest temps, es recomana derivació al Servei d'Hepatologia.

La colèstasi intrahepàtica s'associa al diagnòstic posterior de colelitiasi, VHC, fibrosi, colangitis, càncer hepato-biliar, malaltia pancreàtica, malalties autoimmunes i malalties cardiovasculars.

Només es considerarà còpia controlada la disponible a la intranet de l'Hospital Germans Trias i Pujol

	CODI DOCUMENT: OBS-PM-64	Revisió: 01 Pàgina nº 16 de 28 Data última revisió: 30/11/2024
QUART TRIMESTRE		

OBS-PM-XX.Rev.01

A la visita a ARO s'haurà de valorar:

- La resolució post-natal dels símptomes materns, especialment el prurit.
- Comprovar la normalització dels paràmetres analítics i de no ser així, derivar a Hepatologia.
- Informar del risc de recurrència en gestacions posteriors (60-70%)

Anèmia postpart (veure protocol Anèmia en gestació i puerperi, OBS-PM-059)

L'anèmia durant la gestació o postpart s'associa a un increment de risc de presentar alteracions del creixement fetal, prematuritat, alteracions del neurodesenvolupament, anèmia neonatal, depressió postpart, malaltia cardiovascular tardana i dificultat en la lactància materna.

En dones amb anèmia postpart es recomana realitzar un control amb determinació d'hemoglobina després de 4 setmanes del part per a validar l'eficàcia del tractament amb ferro via oral.

En els casos en què s'hagi administrar feroteràpia endovenosa caldrà fer addicionalment control de fosfatèmia a les 3 setmanes i pautar tractament en aquells casos que ho requereixin.

Estats hipertensius de l'embaràs (veure protocol Estats hipertensius de l'embaràs, OBS-PM-003)

El seguiment variarà en funció de la gravetat del quadre i de les necessitats de tractament hipotensor a l'alta.

En aquells casos amb **HTA gestacional o preeclàmpsia sense criteris de gravetat SENSE tractament mèdic** es podrà realitzar una visita a les 6 setmanes postpart a l'ASSIR de zona.

Es recomana el control de la TA de manera diària a domicili durant una setmana. Si aquesta està controlada (TA <130/80) es podrà espaiar el control cada 7-10 dies fins la visita.

A la visita de quarantena s'haurà de sol·licitar una analítica completa amb quocient prot/creat. **Si la proteïnúria es manté elevada després de 3 mesos post-part s'haurà de derivar a nefrologia per valorar lesió renal i biòpsia renal si necessari.**

En els casos de HTA gestacional o preeclàmpsia sense criteris de gravetat **AMB tractament mèdic** o en casos de **preeclàmpsia amb criteris de gravetat** el seguiment serà més estret i la visita haurà de ser entre 7-14 dies postpart a ARO/ARO 2 dijous (veure Annex 4.4).

Només es considerarà còpia controlada la disponible a la intranet de l'Hospital Germans Trias i Pujol

	CODI DOCUMENT: OBS-PM-64	Revisió: 01 Pàgina nº 17 de 28 Data última revisió: 30/11/2024
QUART TRIMESTRE		

OBS-PM-XX.Rev.01

Si la TA <130/80 durant mínim 24h es podrà plantejar la reducció i/o retirada del tractament hipotensor.

En casos de preeclàmpsia precoç associada a DPPNI o preeclàmpsia recurrent, a part de sol·licitar l'analítica completa amb rati prot/creat es podrà valorar estudi de trombofílies.

Després de l'alta de consultes externes d'ARO, aquestes pacients hauran de sol·licitar visita amb el MEAP de zona per reavaluar el risc cardiovascular, controlar la TA, perfil lipídic, glicèmia i IMC. Requeriran revisions amb el MEAP cada 1-3 anys en funció del risc cardiovascular.

Les pacients que després de 8 setmanes postpart persisteixin amb hipertensió de difícil tractament, funció renal alterada o albuminúria s'hauran de derivar a CEX de Nefrologia.

Diabetis gestacional (veure protocol Diabetis gestacional, END-PM-023)

L'avaluació del metabolisme hidrocarbonat al postpart de les pacients amb diabetis gestacional o intolerància a la glucosa amb controls de glicèmia capil·lar es realitzarà per part de la infermera especialista en diabetis a partir de les 6-8 setmanes postpart o un cop finalitzada la lactància.

La valoració es farà mitjançant una analítica amb perfil lipídic, glicèmia basal, HbA1c i una SOG 75g sense que es requereixi realitzar una dieta específica prèviament.

Serà derivada a endocrinologia si presenta:

- Analítica amb alteracions
- SOG postpart anormal
- Glicèmia basal alterada (gluc basal 100-125mg/dl)
- Intolerància a la glucosa (gluc a les 2h de la SOG 140-199mg/dl)

Independentment del resultat de la SOG, s'haurà de realitzar igualment una somatometria completa (IMC i perímetre cintura) i determinar la TA.

A la visita obstètrica s'aprofitarà per completar l'analítica incloent: hemograma, ferro, ferritina, vitB12, àcid fòlic, perfil hepatorenal i TSH (si no s'ha mirat prèviament) i confirmar la derivació al MEAP pel seguiment a llarg termini.

Les pacients amb antecedent de diabetis gestacional requeriran un seguiment cada 1-3 anys pel MEAP en funció del risc cardiovascular.

3.4. Derivació a l'especialista

Només es considerarà còpia controlada la disponible a la intranet de l'Hospital Germans Trias i Pujol

  Germans Trias i Pujol Hospital	CODI DOCUMENT: OBS-PM-64	Revisió: 01 Pàgina nº 18 de 28 Data última revisió: 30/11/2024
QUART TRIMESTRE		

OBS-PM-~~XX~~.Rev.01

Les pacients amb patologia mèdica important prèvia a la gestació hauran de continuar controls amb l'especialista de referència. En cas que la pacient no estigues realitzant controls adequats, a la visita del quart trimestre s'haurà de realitzar la derivació pertinent.

Així mateix, l'obstetra juga un paper fonamental en reforçar els benefici immediats i a llarg termini de l'optimització de la seva malaltia, incloent encoratjar a la pacient a mantenir les visites, realitzar les proves o seguir els tractaments recomanats.

Les pacients amb complicacions obstètriques que hagin condicionat una patologia mèdica posterior no tindran un especialista de referència i caldrà realitzar la derivació al MEAP/especialista en funció de cada cas.

	CODI DOCUMENT: OBS-PM-XX	Revisió: 01 Pàgina nº 19 de 28 Data última revisió: XX
PROTOCOL DE QUART TRIMESTRE		

OBS-PM-XX. Rev.01

4. ANNEXES

4.1. Escala de Depressió Postpart d'Edimburg (EPDS)

En tots els casos, a les 6 setmanes postpart, s'haurà de passar l'EPDS. Si la puntuació és superior o igual a 13, o l'ítem 10 és positiu, cal derivar per a l'avaluació i el diagnòstic a psicologia de l'ASSIR i al metge de família.

1. He estat capaç de riure i veure el costat divertit de les coses:	Puntuació
a. Igual que sempre	0
b. Ara, no tant com sempre	1
c. Ara, molt menys	2
d. Gens	3
2. He mirat les coses amb il·lusió:	0
a. Igual que sempre	1
b. Una mica menys del que és habitual en mi	2
c. Bastant menys del que és habitual en mi	3
d. Molt menys que abans	
3. M'he culpats innecessàriament quan les coses han sortit malament:	3
a. Sí, la major part del temps	2
b. Sí, de vegades	1
c. No gaire sovint	0
d. No, mai	
4. M'he sentit nerviosa o preocupada sense motiu:	0
a. No, en cap moment	1
b. Gairebé mai	2
c. Sí, de vegades	3
d. Sí, molt sovint	
5. He sentit por o he estat espantada sense motiu:	3
a. Sí, bastant	2
b. Sí, de vegades	1
c. No, no gaire	0
d. No, gens ni mica	
6. Les coses m'han angoixat:	3
a. Sí, la majoria de vegades no he estat capaç d'afrontar-les	2
b. Sí, de vegades no he estat capaç d'afrontar-les tan bé com sempre	1
c. No, la major part de vegades les he afrontat força bé	0
d. No, he afrontat les coses tan bé com sempre	
7. M'he sentit tan infeliç que he tingut dificultats per dormir:	3
a. Sí, la major part del temps	2
b. Sí, de vegades	1
c. No, no gaire sovint	0
d. No, en cap moment	
8. M'he sentit trista o desgraciada:	

Només es considerarà còpia controlada la disponible a la intranet de l'Hospital Germans Trias i Pujol

 	CODI DOCUMENT: OBS-PM-XX	Revisió: 01 Pàgina nº 20 de 28 Data última revisió: XX
PROTOCOL DE QUART TRIMESTRE		

OBS-PM-XX. Rev.01

a. Sí, la major part del temps	3
b. Sí, força sovint	2
c. No gaire sovint	1
d. No, en cap moment	0
9. M'he sentit tan infeliç que he estat plorant:	
a. Sí, la major part del temps	3
b. Sí, força sovint	2
c. Només en alguna ocasió	1
d. No, en cap moment	0
10. He tingut pensaments de fer-me mal:	
a. Sí, força sovint	3
b. De vegades	2
c. Gairebé mai	1
d. En cap moment	0

4.2. Pla d'atenció al postpart

Podeu trobar el document a la Intranet a l'apartat de Documents informatius.

4.3. Document informatiu recomanacions al postpart

Podeu trobar el document a la Intranet a l'apartat de Documents informatius.

	CODI DOCUMENT: OBS-PM-XX	Revisió: 01 Pàgina nº 21 de 28 Data última revisió: XX
PROTOCOL DE QUART TRIMESTRE		

OBS-PM-XX. Rev.01

4.4. Esquema sol·licitud visites quart trimestre en funció de la patologia

A continuació es resumeixen les principals patologies que requeriran visita postpart amb obstetra, més enllà de les visites amb la llevadora de zona.

És important indicar a l'informe d'alta hospitalària si requereixen visita amb obstetra al postpart i quan.

Citació postpart segons patologies	Consulta	Temps
Complicacions gestacionals		
Preeclàmpsia amb criteris de gravetat	ARO dijous	1-2 setmanes postpart
HTA gestacional/preeclàmpsia sense criteris de gravetat AMB tractament hipotensor	ARO 2 dijous	1-2 setmanes postpart
HTA gestacional/preeclàmpsia sense criteris de gravetat SENSE tractament hipotensor	ASSIR de zona	A les 6 setmanes postpart
RPM/Part preterme <34sg	ARO/ARO2 divendres	A les 6 setmanes postpart
RPM/Part preterme 34-37sg	ASSIR de zona	A les 6 setmanes postpart
RCIU	ARO/ARO 2 dijous	A les 6 setmanes postpart
Diabetis gestacional	ASSIR de zona	A les 6 setmanes postpart
Colèstasi intrahepàtica lleu	ASSIR de zona	A les 6 setmanes postpart
Colèstasi intrahepàtica amb part preterme, afectació clínica moderada-greu o alteracions analítiques (transaminitis o ac. biliars $\geq 40\mu\text{mol/L}$)	ARO general	A les 6 setmanes postpart
Òbit fetal	ARO dijous o divendres en funció de causa sospitada	A les 6 setmanes postpart
Anèmia postpart	ASSIR	A les 4 setmanes postpart
Malformacions fetals i ILEs	No requereix programar visita, s'autogestiona des de Diagnòstic prenatal	

Només es considerarà còpia controlada la disponible a la intranet de l'Hospital Germans Trias i Pujol

	CODI DOCUMENT: OBS-PM-XX	Revisió: 01 Pàgina nº 22 de 28 Data última revisió: XX
PROTOCOL DE QUART TRIMESTRE		

OBS-PM-XX. Rev.01

Patologia pregestacional		
Malaltia cardiovascular	Confirmar visita amb especialista de referència prèvia a l'alta	
DM pregestacional	Confirmar visita amb especialista de referència prèvia a l'alta	
Patologia reumatoidea	Confirmar visita amb especialista de referència prèvia a l'alta	
Asma sever o no controlat	Confirmar visita amb especialista de referència prèvia a l'alta	
Malaltia inflamatòria intestinal	Confirmar visita amb especialista de referència prèvia a l'alta	
Patologia renal	Confirmar visita amb especialista de referència prèvia a l'alta	
Patologia psiquiàtrica i TUS	ARO/ARO 2 dimarts	A les 6 setmanes postpart (si no s'indica el contrari al curs clínic de CEX)
Obesitat / cirurgia bariàtrica	Confirmar visita amb especialista de referència prèvia a l'alta	
Hipertiroïdisme i hipotiroïdisme clínic	Confirmar visita amb especialista de referència prèvia a l'alta. A les 6 setmanes.	
Hipotiroïdisme no conegut prèviament	MEAP de zona	A les 6 setmanes postpart

Només es considerarà còpia controlada la disponible a la intranet de l'Hospital Germans Trias i Pujol

	CODI DOCUMENT: OBS-PM-XX	Revisió: 01 Pàgina nº 23 de 28 Data última revisió: XX
PROTOCOL DE QUART TRIMESTRE		

OBS-PM-XX. Rev.01

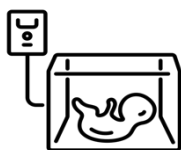
4.5. Full informatiu del quart trimestre

COMPLICACIONS DURANT L'EMBARÀS I RISC DE MALALTIA CARDIOVASCULAR

Si has presentat alguna d'aquestes complicacions durant l'embaràs, a partir d'ara, has de **vigilar el teu risc cardiovascular**.



Hipertensió arterial o preeclàmpsia



Part prematur



Diabetis gestacional



Bebè amb baix pes (CIR)



Mort fetal

QUÈ POTS FER?

Comunica-li al teu metge de família si has tingut alguna complicació durant l'embaràs.	Vigila el teu risc cardiovascular ara i al llarg de la vida	Adopta un estil de vida saludable  Dieta mediterrània  STOP tabac  Exercici físic >150min/set  Aconsegueix els teus objectius:  Tensió arterial <140/90  Glucosa <100 mg/dl  IMC <25 o pèrdua 7-10% del pes  Colesterol LDL <115

Adaptació de: Castro Condea A, Goya M, Delgado Marín JL, et al. Recomendaciones de seguimiento a partir del «cuarto trimestre» de mujeres con complicaciones vasculares y metabólicas durante el embarazo. Documento de consenso de la SEC, SEMERGEN, semFYC y SEGO. REC CardioClinics. 2020;55(1):38–46.

Només es considerarà còpia controlada la disponible a la intranet de l'Hospital Germans Trias i Pujol

PROTOCOL DE QUART TRIMESTRE

OBS-PM-XX. Rev.01

4.6. Full informatiu del quart trimestre per Atenció Primària**COMPLICACIONS DURANT L'EMBARÀS I RISC DE MALALTIA
CARDIOVASCULAR**

La gestació comporta moltes adaptacions vasculars, metabòliques i fisiològiques a la mare, incloent: augment de la resistència a la insulina, augment dels depòsits de teixit adipós, hipercoagulabilitat, remodelació cardíaca, disminució de la resistència vascular i augment de la rigidesa arterial.

Aquests canvis són importants pel creixement fetal i per preparar a la mare per l'augment de les demandes energètiques i nutricionals durant la lactància.

Aquest **estrès fisiològic de l'embaràs pot desemmascarar resultats adversos tant materns com fetals en aquelles gestants amb factors de risc cardiovascular (RCV) i metabòlic** abans de la gestació o amb una predisposició genètica o ambiental.

Així mateix, **experimentar un resultat advers de l'embaràs també pot precipitar els factors de RCV i metabòlic d'aquestes dones**, el que pot contribuir a una major risc de malaltia vascular posterior.

Les dones que han patit alguna de les següents complicacions durant la gestació presenten un risc cardiovascular augmentat a llarg termini:

HTA gestacional
o preeclàmpsia

Part prematur

Diabetis
gestacional

CIR

Òbit fetal o
pèrdua
gestacional 2T**QUÈ PODEM FER ?**

Les dones s'hauran de reclassificar a un grup superior de risc cardiovascular i tractar segons els objectius de control de factors de risc desitjats en aquest grup degut al seu risc vascular augmentat al llarg de la vida.

En cas de dubte o de desitjar més informació podeu contactar amb el Servi d'Obstetrícia de l'Hospital Germans Trias i Pujol.

  Germans Trias i Pujol Hospital	CODI DOCUMENT: OBS-PM-XX	Revisió: 01 Pàgina nº 25 de 28 Data última revisió: XX
PROTOCOL DE QUART TRIMESTRE		

OBS-PM-XX. Rev.01

BIBLIOGRAFIA D'INTERÈS

Castro Condea A, Goya M, Delgado Marín JL, et al. Recomendaciones de seguimiento a partir del «cuarto trimestre» de mujeres con complicaciones vasculares y metabólicas durante el embarazo. Documento de consenso de la SEC, SEMERGEN, semFYC y SEGO. REC CardioClinics. 2020;55(1):38–46.

Goya M, Miserachs M, Suy A, et al. Documento de consenso de la Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia (SEGO) y el Comité Español Interdisciplinario para la Prevención Vascular (CEIPV). Ventana de oportunidad: prevención del riesgo vascular en la mujer. Resultados adversos del embarazo y riesgo de enfermedad vascular. Prog Obstet Ginecol 2023;66:156-169.

	CODI DOCUMENT: OBS-PM-XX	Revisió: 01 Pàgina nº 26 de 28 Data última revisió: XX
PROTOCOL DE QUART TRIMESTRE		

OBS-PM-XX. Rev.01

5. DOCUMENTS RELACIONATS

TÍTOL DOCUMENT	CODI DOCUMENT
Pla d'atenció al postpart	Pendent codi
Document informatiu recomanacions al postpart	Pendent codi
Protocol Estats hipertensius de l'embaràs	OBS-PM-003
Protocol Defectes del creixement fetal	OBS-PM-002
protocol Diabetis gestacional	END-PM-023
Protocol Colèstasi intrahepàtica gestacional	OBS-PM-045
Protocol Anèmia en gestació i puerperi	OBS-PM-059
Protocol Pèrdua gestacional de 2n trimestre i èxitus fetal antepart	OBS-PM-010

6. BIBLIOGRAFIA

1. ACOG Toolkits for Health Care Providers. Postpartum Toolkit. American Collage of Obstetricians and Gynecologists. 2018.
2. Bellamy L, et al. Type 2 diabetes mellitus after gestational diabetes: A systematic review and meta-analysis. Lancet. 2009;373:1773–1779.
3. Berens P. Overview of the postpartum period: Disorders and complications. A: UpToDate, Lockwood CJ (Ed), UpToDate, Waltham, MA.2024.
4. Berens P. Overview of the postpartum period: normal physiology and routine maternal care. A: UpToDate, Lockwood CJ (Ed), UpToDate, Waltham, MA. 2024.
5. Castro Condea A, Goya M, Delgado Marín JL, et al. Recomendaciones de seguimiento a partir del «cuarto trimestre» de mujeres con complicaciones vasculares y metabólicas durante el embarazo. Documento de consenso de la SEC, SEMERGEN, semFYC y SEGO. REC CardioClinics. 2020;55(1):38–46.
6. Gerstein HC, et al. Annual incidence and relative risk of diabetes in people with various categories of dysglycemia: A systematic overview and meta-analysis of prospective studies. Diabetes Res Clin Pract. 2007;78:305–312.

Només es considerarà còpia controlada la disponible a la intranet de l'Hospital Germans Trias i Pujol

	CODI DOCUMENT: OBS-PM-XX	Revisió: 01 Pàgina nº 27 de 28 Data última revisió: XX
PROTOCOL DE QUART TRIMESTRE		

OBS-PM-XX. Rev.01

7. Goya M, Miserachs M, Suy A, et al. Documento de consenso de la Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia (SEGO) y el Comité Español Interdisciplinario para la Prevención Vascular (CEIPV). Ventana de oportunidad: prevención del riesgo vascular en la mujer. Resultados adversos del embarazo y riesgo de enfermedad vascular. Prog Obstet Ginecol 2023;66:156-169.
8. Grandi SM, Filion KB, Yoon S, et al. Cardiovascular Disease-Related Morbidity and Mortality in Women With a History of Pregnancy Complications. Circulation. 2019;139:1069-1079.
9. Grupo de trabajo de la Guía de práctica clínica de atención en el embarazo y puerperio. Guía de práctica clínica de atención en el embarazo y puerperio. Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. Agencia de Evaluación de Tecnologías Sanitarias de Andalucía; 2014. Guías de Práctica Clínica en el SNS: AETSA 2011/10.
10. Heida KY, Velthuis BK, Oudijk MA, et al. Dutch Guideline Development Group on Cardiovascular Risk Management after Reproductive Disorders. Cardiovascular disease risk in women with a history of spontaneous preterm delivery: A systematic review and meta-analysis. Eur J Prev Cardiol. 2016;23:253–263.
11. Interpregnancy care. Obstetric Care Consensus No.8. American Collage of Obstetricians and Gynecologists. Obstet Gynecol 2019;133:e51-72.
12. Kharazmi E, Dossus L, Rohrmann S, et al. Pregnancy loss and risk of cardiovascular disease: A prospective population-based cohort study (EPIC-Heidelberg). Heart. 2011;97:49.
13. Kharazmi E, Fallah M, Luotoet R. Miscarriage and risk of cardiovascular disease. Acta Obstet Gynecol Scand. 2010;89:284.
14. McKenzie-Sampson S, et al. Gestational diabetes and risk of cardiovascular disease up to 25 years after pregnancy: A retrospective cohort study. Acta Diabetol. 2018;55:315–322.
15. Morken NH, Halland F, DeRoo L, et al. Offspring birthweight by gestational age and parental cardiovascular mortality: a population-based cohort study. BJOG. 2018;123:336-341.
16. NICE. Postnatal care. 2022.
17. Norwitz ER. Preeclampsia: Intrapartum and postpartum management and long-term prognosis. A: UpToDate, Lockwood CJ (Ed), UpToDate, Waltham, MA. 2022.
18. Oliver-Williams CT, et al. Miscarriage and future maternal cardiovascular disease: A systematic review and meta-analysis. Heart. 2013;99:1636.
19. Optimizing postpartum care. ACOG Committee Opinion No. 736. American Collage of Obstetricians and Gynecologists. Obstet Gynecol 2018;131:e140-50.
20. Patient Safety and Quality Committee, Society for Maternal-Fetal Medicine, Gibson KS, et al. Society for Maternal-Fetal Medicine Special Statement: Checklist for postpartum discharge of women with hypertensive disorders. J Obstet Gynecol. 2020 Oct;223(4):B18-B21.2020.
21. Pregnancy and heart disease. ACOG Practice Bulletin No. 212. American College of Obstetricians and Gynecologists. Obstet Gynecol 2019;133:e320–56.
22. Protocol de seguiment de l'embaràs a Catalunya. 3ª edició revisada. Departament

Només es considerarà còpia controlada la disponible a la intranet de l'Hospital Germans Trias i Pujol

 	CODI DOCUMENT: OBS-PM-XX	Revisió: 01 Pàgina nº 28 de 28 Data última revisió: XX
PROTOCOL DE QUART TRIMESTRE		

OBS-PM-XX. Rev.01

- de Salut. Barcelona: Departament de Salut; 2018.
23. Ray JG, Vermeulen MJ, Schull MJ, et al. Cardiovascular health alter maternal placental syndromes (CHAMPS): Population-base retrospective cohort study. *Lancet*. 2005;36:1797–1803.
 24. Schwartz N, Nachum Z, Green MS. The prevalence of gestational diabetes mellitus recurrence — effect of ethnicity and parity: a metaanalysis. *Am J Obstet Gynecol*. 2015 Sep;213(3):310-7.
 25. Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia. Parto pretermino. *Prog Obstet Ginecol* 2020;60:283-321.
 26. Society for Maternal-Fetal Medicine (SMFM), Morgan J, Bauer S, et al. Society for Maternal-Fetal Medicine Special Statement: Postpartum visit checklists for normal pregnancy and complicated pregnancy. *Am J Obstet Gynecol*. 2022 Oct;227(4):B2-B8.
 27. Song C, et al. Long-term risk of diabetes in women at varying durations after gestational diabetes: A systematic review and meta-analysis with more than 2 million women. *Obes Rev*. 2018;19:421–429.
 28. World Health Organization. Counselling for maternal and newborn Health care. 2013.