

| | |
|----------------------------------|---------------------------------------|
| TÍTOL DOCUMENT: | RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANES |
| TIPUS DOCUMENT: | PROTOCOL MÈDIC |
| CODI DOCUMENT: OBS-PM-014 | Pàgina núm. 1 de 25 |

GESTIÓ DE LES MODIFICACIONS

Periodicitat de revisió: 5 anys

Responsable revisió: Dr. De Diego

| REVISIÓ | DATA REVISIÓ | DESCRIPCIÓ DE LES MODIFICACIONS | AUTORS | VALIDAT PER | DATA VALIDACIÓ |
|---------|--------------|--|-------------------------------|--------------|----------------|
| 01 | 01/02/2018 | Elaboració | Dra. Lecumberri / Dra. Ricart | Dra. Comas | 16.04.2018 |
| 02 | 20.11.2021 | Modificació RPM >37SA | Dr. De Diego/ Lucía Alcaraz | Dr. De Diego | 03.11.2021 |
| 03 | 23.03.2022 | Actualització protocol RPM pre-terme | Dr. Álvarez/ Dra. Pratcorona | Dr. De Diego | Abril 2022 |
| 04 | 17.11.2023 | Modificació BLEE i RPM <37s amb SGB + | Dra Pratcorona/Dr De Diego | Dr De Diego | Novembre 2023 |
| 05 | 16.09.2025 | Modificació maduració >34 SA i antibioticoteràpia al reingrés per part en RPMp en conducta expectant | Dra. Pratcorona | Dr. De Diego | Setembre 2025 |

DISTRIBUCIÓ DEL DOCUMENT

| DESTINATARI |
|--|
| Direcció Clínica Territorial Obstetrícia i Ginecologia |
| Direcció Clínica Territorial Pediatria |

PROTOCOL DE RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANES

OBS-PM-014. Rev.05

ÍNDEX

| | | |
|-------|---|----|
| 1. | INTRODUCCIÓ..... | 3 |
| 2. | DIAGNÒSTIC | 3 |
| 3. | POBLACIÓ | 5 |
| 3.1 | GESTACIÓ a TERME (>37 SA)..... | 5 |
| 3.1.1 | CONSIDERACIONS GENERALS | 5 |
| 3.1.2 | PROTOCOL SEGONS RPM </> 24h | 6 |
| 3.1.3 | FINALITZACIÓ DE LA GESTACIÓ | 8 |
| 3.1.4 | CONDUCTA EXPECTANT..... | 9 |
| 3.2 | GESTACIÓ PRE-TERME (24-36.6s) | 12 |
| 3.2.1 | CONSIDERACIONS GENERALS DEL MANEIG A URGÈNCIES: | 12 |
| 3.2.2 | CONSIDERACIONS GENERALS DEL MANEIG A SALA D'HOSPITALITZACIÓ.. | 16 |
| 3.2.3 | MANEIG AMBULATORI DE LA RPMp: | 18 |
| 3.2.4 | FINALITZACIÓ DE LA GESTACIÓ | 19 |
| 3.3 | GESTACIÓ PREVIABLE I AL LÍMIT DE VIABILITAT | 20 |
| 3.3.1 | CONSIDERACIONS GENERALS | 20 |
| 4. | ALGORISME ACTUACIÓ RPM HUGTIP | 24 |
| 5. | BIBLIOGRAFIA | 25 |
| 6. | PARAULES CLAU | 26 |
| 7. | DOCUMENTS RELACIONATS..... | 26 |

PROTOCOL DE RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANES

OBS-PM-014. Rev.05

1. INTRODUCCIÓ

S'entén per ruptura prematura de membranes (RPM) la ruptura de les membranes ovulars abans de l'inici del part, amb la consegüent sortida de líquid amniòtic. La majoria de les RPM són a terme i el part es desencadenarà en les següents 24-48h.

Classifiquem les RPM en: a terme (a partir de la setmana 37), preterme (entre la setmana 24 i 36.6) i pre-viable (abans de les 24 setmanes). La freqüència de la RPM a terme, preterme i pre-viable és de 8%, 3% i <1% de les gestacions, respectivament.

2. DIAGNÒSTIC

La història clínica i l'exploració física permeten detectar correctament fins el 80-90% dels casos de RPM. Es recomana objectivar la sortida de líquid mitjançant un espècul. En un 10-20% poden existir dubtes diagnòstics, deguts sobretot a una pèrdua intermitent, al fet de no visualitzar hidrorrea a vagina o contaminació de secrecions cervicals, semen, sang i orina¹.

** És important recordar que mitjançant l' especuloscòpia i la ecografia transvaginal es pot valorar l'estat del cervix sense necessitat de realitzar el tacte vaginal (TV), ja que multiplica el risc d'infecció en RPM (NICE 2014)².*

Si no evidenciem hidrorrea franca, existeixen altres proves diagnòstiques³:

- **Comprovació pH vaginal (test nitrazina):** El líquid amniòtic (LA) és alcalí, per tant la detecció d'un pH superior a 6,5 farà sospitar d'una RPM. Presenta falsos positius (semen, orina, sang, vaginosi bacteriana).
- **Arborització:** És més específic que pH vaginal, consisteix en una presa de fons vaginal posterior de vagina que s'estén en un porta i es visualitza un patró d'arborització característic en forma de falguera. Els casos falsos negatius són anecdòtics. Pot haver-hi casos falsos positius degut a la presència de moc estrogenitzat.

PROTOCOL DE RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANES

OBS-PM-014. Rev.05

- **Proves bioquímiques:**

- *Placental Alpha microglobulin-1* (PAMG1)-Amniosure®: És una proteïna que se sintetitza a la decídua. La concentració en el líquid amniòtic és de 100-1000 vegades superior a la que es presenta en sang materna. És el test disponible al nostre centre.

- *Insulin like growth factor binding protein-1* (IGFBP)- PROM test® Amnioquick®: La IGFBP-1 és una proteïna sintetitzada en el fetge fetal i a la decídua. Està present en líquid amniòtic a grans concentracions sent la seva concentració mínima en sang materna.

| TEST | Sensibilitat | Especificitat | VPP | VPN |
|---------------|--------------|---------------|--------|-------|
| pH | 90-97 | 16-70 | 63-75 | 80-93 |
| Arborització | 51-98 | 70-88 | 84-93 | 87-97 |
| IGFBP-1 | 74-97 | 74-98 | 73-97 | 56-95 |
| PAMG-1 | 98-99 | 88-100 | 98-100 | 91-99 |

- **L'ecografia** no estableix el diagnòstic de RPM. Però serveix per establir un pronòstic i per fer un diagnòstic diferencial amb altres causes de oligoamnies:
 - Malformacions renals: agenèsia renal / uropatia obstructiva
 - Creixement intrauterí restringit
 - Presa de fàrmacs: AINEs

PROTOCOL DE RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANES

OBS-PM-014. Rev.05

L'avaluació inicial de la RPM a terme es pot fer per telèfon o en persona. Si no hi ha cap signe o símptoma anormal durant l'anamnesi per telèfon, estat portador de *Streptococcus Agalactiae* (SGB) negatiu i en absència de dinàmica uterina i d'altres factors de risc, i la pacient ho desitja, es pot emplaçar la gestant a quedar-se al domicili fins les 24h (**veure apartat 3.1.4**). Si es detecten signes o símptomes anormals durant l'entrevista telefònica, es farà una avaluació immediata al centre hospitalari.

3. POBLACIÓ

Diferenciarem 3 grups dins d'aquest mateix protocol:

3.1 Gestació a terme (>37 SA)

3.2 Gestació preterme (23 - 36.6 SA)

3.3 Gestació pre-viable (<23 SA)

3.1 GESTACIÓ a TERME (>37 SA)

3.1.1 CONSIDERACIONS GENERALS⁴

En el 60-95% dels casos de RPM el part es desencadena en les següents 24-48h. La qüestió principal en el maneig d'aquestes pacients és realitzar un maneig expectant o inducció del treball de part. El maneig de la RPM depèn en gran part del desig de la pacient; tot i això, el major risc és la infecció intrauterina que augmenta amb el temps de RPM. El risc d'infecció neonatal greu augmenta del 0,5% que tenen les dones amb membranes intactes, a l'1% amb el temps de RPM.⁵ L'increment d'exploracions vaginals s'ha associat a complicacions febrils maternes i infecció intra-amniòtica, per tant, cal restringir-les a les estrictament necessàries i en cas de realitzar-les, s'efectuaran sempre amb guants o funda estèrils.⁶

En gestants amb RPM a terme, la finalització activa de la gestació en les següents 24h de l'amniorrexi no incrementa ni el risc de morbiditat materna o neonatal ni la taxa de cesàries o parts instrumentats.¹

PROTOCOL DE RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANES

OBS-PM-014. Rev.05

La Societat Espanyola de Ginecologia y Obstetrícia (SEGO) en el seu protocol de la RPM a terme recomana inducció a partir de las 12-24h (segons condicions cervicals) si no s' inicia el part de forma espontània.⁷

En la RPM a terme, a diferència de la preterme, no existeix consens d'ús d'antibiòtics, excepte en portadores de SGB o quan l'estat de portadora de SGB és desconegut. Malgrat això alguns estudis han demostrat benefici neonatal i matern.⁸⁻¹⁰

3.1.2 PROTOCOL SEGONS RPM </> 24h⁸⁻¹⁰**A) RPM <24h**

- **Proves complementàries:** A l'ingrés realitzar RCTG; no serà necessari cursar hemograma ni Proteïna C reactiva (PCR) sempre que la pacient disposi d'analítica actualitzada.
- No és necessari TV si la dona no presenta DU i ha decidit maneig expectant
- Assegurar via maniobres de Leopold o ecografia abdominal la presentació.
- **Profilaxi antibiòtica:**
 - SGB NEGATIU: No existeix evidència per justificar la profilaxi antibiòtica.
 - SGB POSITIU: Està indicada l'administració d'antibiòtics profilàctics⁷ (veure protocol OBS-PM-024)

| |
|---|
| Penicil·lina 5M ev (dosi inicial) seguida de 2,5M/4h ev |
|---|

- Si al·lèrgia a la penicil·lina/ β -lactàmics:
 - **Clindamicina** 900 mg/8hores ev.
 - Si és resistent a la clindamicina o es desconeix antibiograma:
Vancomicina 20 mg/kg /8 hores (màxim 2 g per dosis)
- En mares al·lèrgiques a penicil·lina però amb risc baix d'anafilaxi (valorat per al·lèrgologia) es pot considerar cefazolina 2g inicials seguits d'1g c/8 hores ev.

PROTOCOL DE RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANES

OBS-PM-014. Rev.05

- Un cop assolides les 24h d'RPM procedirà substituir la profilaxi amb penicil·lina per la pauta antibiòtica pertinent a RPM >24h amb Ampicil·lina 2g ev/6h ev + Gentamicina 240mg/24h ev.
- SGB DESCONEGUT: cursar PCR (DNA) d'SGB. Si assoleix les 18h d'RPM en espera de resultats, iniciar profilaxi antibiòtica amb penicil·lina segons pauta de profilaxi SGB positiu. Un cop assolides les 24h d'RPM, procedirà iniciar la Gentamicina, i quan pertoqui la següent dosi de penicil·lina, serà substituïda per l'Ampicil·lina segons protocol d'RPM >24h.
- **Finalització de la gestació:**
 - **SGB positiu**: es recomanarà SEMPRE conducta activa. En cas que la gestant opti per mantenir conducta expectant, caldrà fer constar a la història clínica que ha rebut l'assessorament pertinent respecte de l'increment de risc de sèpsia neonatal precoç.
 - **SGB negatiu o desconegut**: Conducta activa vs. expectant fins assolir les 24h segons preferència de la dona. En el transcurs de les 24h de conducta expectant la pacient pot decidir que desitja procedir a la inducció; aquest procediment es coordinarà, en la mesura del possible, amb la disponibilitat de personal i espais a sala de parts La pacient serà informada en el moment de l'ingrés d'aquesta possibilitat i d'aquests condicionants.

B) RPM >24h

- Proves complementàries: A l'ingrés hemograma i PCR i RCTG.
- Exploració física: TV (determinació BISHOP).
- Assegurar presentació cefàlica prèvia inducció.
- Profilaxi antibiòtica: iniciar a l'ingrés independentment de l'estat de portadora de SGB segons la pauta següent:

Ampicil·lina 2g/6h ev + Gentamicina 240/24 h ev

PROTOCOL DE RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANES

OBS-PM-014. Rev.05

- Si al·lèrgia a la penicil·lina/ β -lactàmics:
 - **Clindamicina** 900mg/8h ev (si antibiograma sensible).
 - Si és resistent a la Clindamicina o antibiograma desconegut:
Vancomicina 20 mg/kg /8 hores (màxim 2 g per dosis)
- Finalització de la gestació a l'ingrés.

Si malgrat recomanar-li la finalització la gestant opta per prosseguir el maneig expectant, caldrà que signi la revocació de la inducció al part. Oferirem controls analítics (hemograma i PCR) seriats cada 24h, així com NST diari fins l'inici del treball de part o que desitgi procedir a la inducció. Aquest procediment es coordinarà, en la mesura del possible, amb la disponibilitat de personal i espais a sala de parts. S'ha d'aconsellar fermament a les dones que la gestió expectant no superi les **96 hores**, ja que augmenta significativament el risc d'infecció.¹¹

3.1.3 FINALITZACIÓ DE LA GESTACIÓ ^{4-5, 7, 11}

- La gestant ha de ser informada d'aquesta possibilitat durant el control gestacional a l'ASSIR i ha de saber que:
 - El risc d'infecció neonatal greu en cas de RPM és de l'1%, en lloc del 0,5% per a les dones amb membranes intactes.⁵
 - El 60-80% de les dones amb RPM inicien el treball de part espontani en les següents 24 hores.⁵
- **En el cas d'SGB positiu, s'aconsella conducta activa (inducció del part), des de l'inici, malgrat que haguem iniciat profilaxi antibiòtica. En cas que la gestant opti per mantenir conducta expectant, caldrà fer constar a la història clínica que ha rebut l'assessorament pertinent respecte de l'increment de risc de sèpsia neonatal precoç. No precisa signar revocació d'inducció en aquest cas.**
- La conducta activa es pot iniciar a les 24h de la RPM o abans en funció de les preferències maternes, característiques cervicals, presència/absència dinàmica uterina i presència o no de factors de risc materno-fetals.
- Si el part no ha començat dins de les 24 hores posteriors al RPM:
 - S'aconsella iniciar conducta activa (inducció al part)

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

PROTOCOL DE RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANES

OBS-PM-014. Rev.05

- No aconsegueix criteris per donar a llum al centre de naixements i hauria de romandre a l'hospital almenys 48 hores després del part.

En qualsevol cas la gestant rebrà informació dels riscos/beneficis del maneig actiu vs la conducta expectant. Un cop informada haurà de signar el consentiment informat acceptant o denegant la inducció del part (**protocol OBS-PM-005**).

- **Inducció del part:** El mètode d'inducció del part (misoprostol / dinoprostona / oxitocina) dependrà de les condicions cervicals i es tindran en compte el descans nocturn de la gestant, la paritat i la organització i disponibilitat de la guàrdia.
- **Conducta expectant:** Es respectarà la conducta expectant en aquelles dones que, un cop informades, així ho sol·licitin, signant la revocació del consentiment d'inducció i oferint un control hemograma, PCR i RCTG cada 24h..

3.1.4 CONDUCTA EXPECTANT

Cal considerar les següents situacions, ja que contraindiquen un maneig expectant:

- Contraindicacions pel part vaginal
- Presentació no cefàlica
- Existència de complicacions mèdiques/obstètriques.
- Sospita de corioamnionitis
- Cultiu positiu per SBG
- RCTG no tranquil·litzador
- Infecció activa per VHB, VHC o VIH
- Herpes genital primari al tercer trimestre o lesions suggestives de brot primari o recurrent peri-part.

La conducta expectant es pot realitzar amb ingrés al centre o al domicili.

La conducta expectant al domicili pot ser considerada si s'acompleixen els següents criteris:

- >37 setmanes de gestació

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

PROTOCOL DE RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANES

OBS-PM-014. Rev.05

- Embaràs únic
- El líquid és clar o rosat
- RCTG satisfactori.
- Absència de barrera idiomàtica
- Temps de trajecte a l'hospital inferior a 30 minuts

Són contraindicacions per a la conducta expectant al domicili:

- Contraindicacions pel maneig expectant de la RPM a terme.
- Malformacions fetals (contraindicació relativa).
- Líquid amniòtic meconial o hemàtic


Altres supòsits haurien de ser discutits per l'equip d'obstetrícia. Si la gestant opta pel maneig expectant però no per l'alta al domicili, es considerarà el trasllat a planta durant el temps de latència fins a l'inici del treball de part o de la inducció (dieta tova, mesures de confort, revaloració en qualsevol moment que sigui necessari).

Aquelles dones que optin per un maneig expectant **domiciliari** cal que segueixin les següents recomanacions:

- Control de temperatura cada 4 hores
- Observació de canvis en el color o olor de les aigües o secrecions vaginals
- Evitar relacions coitals
- Els banys/dutxes no augmenten el risc d'infecció

Caldrà recomanar-li consultar urgències si presenta:

- Disminució dels moviments fetals
- Contraccions cada 5 min
- Dolor abdominal
- Temperatura superior a 37.5° C
- Canvi color o olor de les aigües
- Malestar general.

| | | |
|---|------------------------------|---|
|  | CODI DOCUMENT: OBS-PM-014 | Revisió: 05 Pàgina nº 11 de 25 Data última revisió: Setembre 2025 |
| PROTOCOL DE RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANES | | |

OBS-PM-014. Rev.05

- Assoliment de 24h d'RPM, per tal d'iniciar inducció al part, o, en el seu defecte, signar revocació del CI, realitzar control d'hemograma, PCR i RCTG i establir controls posteriors.

A aquelles gestants que acompleixin criteris i optin per conducta expectant a domicili se'ls cursarà, previ a l'alta, una PCR COVID, i es comunicarà el seu cas a l'equip de guàrdia, quedant registrat el seu NHC a la pissarra de sala de parts. Es deixarà el full de partograma emplenat al triatge d'urgències.

3.2 GESTACIÓ PRE-TERME (24-36.6s)

Es desconeix el motiu pel qual el trencament de les membranes es produeix abans del part o intra-part, però, especialment quan es produeix abans del terme, d'entre les causes conegudes, la més freqüent és l'etiologia infecciosa, present en fins un 38% de pacients amb ruptura de membranes preterme (d'ara endavant RPMp)¹², essent l'*Ureaplasma spp* l'agent aïllat amb més freqüència, i mostrant una associació clara amb un empitjorament del pronòstic tant matern com neonatal. L'associació entre infecció/inflamació intra-amniòtica (coneguda com a Triple I) i la RPMp està ben establerta, i és més forta a menor edat gestacional a la RPMp.¹³

Els principals objectius del maneig de la RPMp consistiran en evitar complicacions infeccioses maternes i neonatals, així com perllongar la gestació dins dels marges de seguretat per minimitzar les conseqüències derivades de la prematuritat.

3.2.1 CONSIDERACIONS GENERALS DEL MANEIG A URGÈNCIES:

- **Datació de la gestació:** si és possible mitjançant ecografia de primer trimestre.
- **Anamnesi i exploració:**
 - *La valoració cervical* es realitzarà sempre mitjançant especuloscòpia i ecografia TV. Cal evitar tactes vaginals ja que incrementen el risc d'infeccions, escurcen el període latència, i no aporten informació que no puguem obtenir habitualment

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

PROTOCOL DE RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANES

OBS-PM-014. Rev.05

amb una valoració ecogràfica de la LC. Si és imprescindible, per condicions cervicals avançades, per exemple, utilitzar sempre guants estèrils.

- **Proves complementàries:**

- **Analítica:** hemograma, PCR, coagulació. Sediment. Urocultiu.
- **Ecografia fetal bàsica** valorant estàtica fetal, biometries i LA.
- **Amniocentesi (AC):** ens permet el diagnòstic d'una infecció intra-amniòtica subclínica (present en fins un 38% de casos en gestacions amb RPMp <34 SA)¹², donant-nos la oportunitat de realitzar un tractament antibiòtic dirigit i evitar perllongar un tractament antibiòtic innecessari, reduint el risc d'aparició de resistències i selecció dels microorganismes més patògens.

Al nostre centre la plantejarem **sempre per sota de les 34 SA**, i, a ser possible, abans d'iniciar la pauta antibiòtica per evitar emmascarar-ne el resultat, tot i que la indicarem independentment del temps d'evolució de la RPMp o de l'inici del tractament antibiòtic (incloent les gestants derivades d'altres centres, amb tractament ja iniciat).

Els riscos són mínims (< 0.5% de complicacions)¹⁴. Es realitzarà previ consentiment informat i considerant l'estat serològic matern amb agulla de 20 o 22 G. Obtindrem 20 – 30 cc de LA per avaluar:

- Glucosa a LA
- Tinció de Gram a LA
- Cultiu de LA per aerobis i anaerobis
- PCR de LA per micoplasmes genitals

*Preconfigurats > Servei OBS > Petitori de diagnòstic prenatal > Despistatge d'infecció intra-amniòtica
Inclou: Gram, Glucosa, Cultiu convencional, PCR micoplasmes i ureaplasma, i cariotip
(si cal, i la pacient autoritza, sinó, cal desmarcar-lo)*

En gestacions úniques > 34.0 SA o en gestacions múltiples no es proposarà l'AC de manera sistemàtica, ja que l'etiologia infecciosa de la RPMp és més infreqüent en aquests casos. No obstant això, caldrà que la considerem si existeixen signes clínics/analítics suggestius d'infecció. En gestacions múltiples,

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

PROTOCOL DE RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANES

OBS-PM-014. Rev.05

en cas de requerir AC per despistatge d'infecció intrauterina, es pot optar per punció única de la bossa exposada.

- **Presa de cultiu vaginal/endocervical/PCR frotis endocervical per malalties transmissió sexual (MTS)/ PCR SGB vaginal i rectal.**
- **NST (non stress test)**
- **Interconsulta amb Servei de Pediatria** per assessorament conjunt respecte del pronòstic matern i fetal si es preveu part imminent. En cas contrari és preferible fer-ho des de l'àrea d'hospitalització.
- **Tractament farmacològic:**
 - **Antibioticoteràpia:** S'iniciarà tractament antibiòtic d'ampli espectre fins al resultat dels cultius o un màxim de 5 dies. El tractament d'elecció és:

Azitromicina 1g vo DU + Ampicil·lina 2g/6h ev + Gentamicina 240/24 h ev

En cas d'al·lèrgia a penicil·lines:

Azitromicina 1g vo DU + **Clindamicina 900 mg c/8h ev** + Gentamicina 240/24 h ev

En pacients que ingressin derivades d'un altre centre on hagi iniciat cobertura antibiòtica, adaptarem el règim antibiòtic al protocol del nostre centre.

Veure **durada de l'antibioticoteràpia** a l'apartat 3.2.2 d'aquest protocol.

Cal considerar que algunes pacients presenten un increment de risc de colonització per gèrmens BLEE, i caldrà realitzar un cultiu rectal a l'ingrés (protocol OBS-PM-042):

SAP > Petitori proves > Laboratori de Petició No programada > Microbiologia convencional > Epidemiologia > BLEE I carbapenemes en frotis rectal.

- Antecedents colonització BLEE els últims 6 mesos
- Portadora de sonda vesical
- Ingrés >3 dies amb tractament antibiòtic
- Ingrés durant >2 setmanes (seguides o discontinües) amb o sense tractament antibiòtic

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

PROTOCOL DE RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANES

OBS-PM-014. Rev.05

- Immunosupressió
- Gestants que són personal sanitari o estan relacionades amb l'assistència sanitària a persones potencialment colonitzades (ex: cuidadores a residència d'avis)
- Derivació d'un altre hospital amb ingrés perllongat.
 - En aquests casos iniciarem pauta antibiòtica habitual (la majoria son sensibles a Gentamicina).
 - Si el cultiu és positiu i l'antibiograma mostra resistència a Gentamicina, adequar amb Carbapenems (Ertapenem 1g/24h ev).
- **Tocòlisi:** La tocòlisi profilàctica sistemàtica no està indicada en gestants sense dinàmica uterina ni modificacions cervicals, i **en un context de RPMp caldrà que el seu ús estigui molt justificat.**

Es plantejarà una única tanda de tocòlisi (48h) per permetre la maduració pulmonar en gestacions ≤ 33.6 SA amb risc de part imminent i en absència de corioamnionitis clínica, associant-hi sempre antibiòtics.

L'elecció del tocolític seguirà el mateix protocol que en APP (veure protocol OBS-PM-008):

 - 1ª Elecció: NIFEDIPINO solució
 - 2º Elecció: ATOSIBAN
- **Corticoteràpia (Protocol OBS-PM-006)** a considerar si EG ≤ 33.6 SA: betametasona 12mg im c/24h x 2 dosis.

Recordeu que en >32 SA amb tanda prèvia de maduració **no està indicat repetir dosi.*
- **Neuroprotecció amb sulfat de magnesi** en risc imminent de part en gestacions <32 SA (**Protocol OBS-PM-008**).

PROTOCOL DE RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANES

OBS-PM-014. Rev.05

3.2.2 CONSIDERACIONS GENERALS DEL MANEIG A SALA d'HOSPITALITZACIÓ:

- **Repòs relatiu** les primeres 48h, permetent mobilització per àpats i higiene/wc..
- **Tromboprofilaxi**: Valorar en funció dels factors de risc segons protocol específic de tromboprofilaxi en gestació (OBS-PM-016)
- **Dieta** rica en residus +/- fibra vo o laxants si precisa.
- **Hemograma i PCR**. Es realitzarà a l'ingrés i diàriament els tres primers dies. Posteriorment el ritme de control analític passarà a ser setmanal excepte si apareixen signes clínics o analítics suggestius d'infecció (p. ex. febrícula o dinàmica uterina)
- **Estudi del benestar fetal**:
 - NST cada 24h.
 - Ecografia fetal setmanal.
- En aquelles gestants amb ingrés >7 dies: frotis rectal per a **investigació de bacteries multi-resistents** (protocol OBS-PM-042):

SAP > Petitori proves > Laboratori de Petició No programada > Microbiologia convencional > Epidemiologia > BLEE i carbapenemes en frotis rectal.

- La realització de cultius vaginals i/o endocervicals convencionals seriatos no ha demostrat aportar cap benefici.
- Interconsulta d'hospitalització amb Servei de Pediatria per assessorament conjunt respecte del pronòstic matern i fetal.

Durada de l'antibioticoteràpia:**a) En el cas que s'hagi realitzat AC a l'ingrés:**

- Si glucosa a LA ≥ 14 mg/dl, Gram negatiu i estabilitat clínica i analítica: suspendrem els antibiòtics a les 48h.
- Si glucosa a LA <14 mg/dl **o** Gram positiu **o** alteració clínica i/o analítica: mantindrem antibiòtics fins el resultat del cultiu de LA, suspent-los en cas que sigui negatiu.
- Si cultiu de LA positiu: l'edat gestacional i el tipus de microorganisme són variables crucials per determinar el moment de finalització. Quedarà

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

PROTOCOL DE RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANES

OBS-PM-014. Rev.05

contraïndicat l'ús de tocòlisi i, en cas d'optar per una actitud expectant (sempre que la pacient es mantingui clínica i analíticament estable), adaptarem el tractament en funció de l'antibiograma i el mantindrem durant 7-10 dies. Un cultiu positiu **no és** necessàriament indicació de finalització de la gestació.

El tractament d'elecció en cas d'infeccions per *Ureaplasma spp* és la **Claritromicina 500 mg/8h via oral durant 7-10 dies**, ja que presenta una major biodisponibilitat a placenta, LA i fetus que l'azitromicina. Caldrà realitzar un ECG els dies inicials del tractament ja que s'han descrit casos, en pacients pluri-patològics, d'augment del QT després d'un us perllongat.^{15,16}

En qualsevol cas, si es perllonga la gestació, es consensuarà al Comitè d'ARO la necessitat de nova AC per valorar la negativització del cultiu després del tractament antibiòtic dirigit.

b) Si no es possible la realització d'una AC (p.ex. per anhidramnis), l'antibioticoteràpia profilàctica es prosseguirà de la següent manera:

Ampicil·lina 2g/6h ev + Gentamicina 240/24 h ev durant 48h
seguida de
Amoxicil·lina 500 mg/8h vo 3 dies (fins a completar 5 dies de tractament)

En cas d'al·lèrgia a penicil·lines:

Clindamicina 900 mg c/8h ev + Gentamicina 240/24 h ev durant 48h
seguida de
Clindamicina 600 mg/8h vo 3 dies (fins a completar 5 dies de tractament)

c) Si existeix sospita de corioamnionitis clínica (febre materna, leucocitosi materna, taquicàrdia fetal o leucorrea purulenta) sobretot amb AC confirmatòria (Gram positiu a LA + Glucosa LA <5mg/dl + cultiu positiu) es procedirà a la finalització de la gestació sota cobertura antibiòtica, mantenint l'antibiòtic endovenós fins 24h d'apirèxia post-part. En cas es realitzi una cesària, afegirem:

Metronidazol 500mg/8h ev (o bé Clindamicina 900mg/8h ev)

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

PROTOCOL DE RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANES

OBS-PM-014. Rev.05

3.2.3 MANEIG AMBULATORI DE LA RPMp:

En casos seleccionats d' RPM estable, un cop finalitzat el tractament antibiòtic es pot plantejar control domiciliari, després de un període d'observació hospitalària (3-5 dies).

Variables d'obligat compliment per considerar el maneig ambulatori:

- **Variables clíniques:**
 - Hidrorrea clara sense dinàmica uterina
 - Pacient complidora que pugui mantenir el repòs relatiu, en absència de situació social desfavorable.
 - Fàcil accés al centre hospitalari.
- **Variables analítiques:**
 - PCR i recompte leucocitari normals al moment de l'alta
- **Variables ecogràfiques:**
 - Columna màxima de LA > 2 cm
 - Presentació fetal i longitud cervical estables

En la resta de casos (p. ex. anhidramni, metrorràgia associada ...) s'individualitzarà la pertinença de l'alta al Comitè d'ARO.

El control ambulatori serà setmanal al Gabinet de Benestar Fetal, de preferència els dilluns a la Unitat de Prematuritat:

- Hemograma + PCR
- Estudi del Benestar Fetal (Longitud cervical, Columna màxima LA).

3.2.4 FINALITZACIÓ DE LA GESTACIÓ:^{17, 18}

Davant la sospita de corioamnionitis clínica o pèrdua de benestar fetal es finalitzarà la gestació, independentment de l'edat gestacional.

Davant d'una RPMp clàssicament es plantegen 2 opcions:

PROTOCOL DE RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANES

OBS-PM-014. Rev.05

- **Maneig actiu:** Finalització de la gestació posterior a la maduració pulmonar (48h) o immediata si maduració completada.
- **Maneig expectant:** Finalització gestació a les 37 SA a no ser que apareguin signes d'infecció activa (sospita corioamnionitis) o esdeveniments que siguin criteris de finalització independents a la RPM.

Actualment, disposem d'evidència científica suficient per recomanar **l'actitud expectant fins el terme**, en aquelles pacients que no presentin signes o sospita de Triple I, especialment si disposem un cultiu de LA negatiu, ja que mostra una clara disminució de les complicacions neonatals (Síndrome de destret respiratori, ingrés UCINN, hipòxia) i de la taxa de cesària, a expenses d'un cert increment del risc de corioamnionitis, d'hemorràgia postpart i de febre intra i postpart, sense un increment de la taxa de sèpsia neonatal.

El pronòstic de la RPMp <34 SA vindrà més condicionat per l'edat gestacional al part que no pas per l'existència de Triple I, i en aquelles gestacions entre 34 i 37 SA s'ha mostrat un benefici fins i tot major amb l'actitud expectant.

És per tot això que en aquelles pacients que, completada la pauta antibiòtica pertinent, presentin:

- Estabilitat clínica amb absència de febre i/o DU
- Estabilitat analítica, sense leucocitosi ni augment de la PCR*
- Controls fetals dins la normalitat
- Manteniment de líquid amniòtic en quantitat normal a l'ecografia abdominal
- Absència d'hidrorrea o bé hidrorrea d'aigües clares

Proposarem finalització electiva de la gestació **un cop assolides les 37 SA**.

En cas contrari, caldrà individualitzar el moment de la finalització, preferiblement avaluant el cas de manera multidisciplinària al Comitè d'Alt Risc Obstètric.

** L'administració de corticoides comporta un increment de leucocitosi materna durant 5-7 dies posteriors a l'administració, i una disminució de la variabilitat fetal al RCTG, sense que aquests factors indiquin necessàriament un quadre sèptic o de pèrdua del benestar fetal respectivament.*

PROTOCOL DE RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANES

OBS-PM-014. Rev.05

Excepció: En cas de RPM entre les 34-37s amb SGB positiu (detectat en qualsevol moment de la gestació) i amb maduració pulmonar completada, cal oferir la finalització de la gestació.

En el moment de l'ingrés per la finalització electiva s'establirà d'inici la pauta antibiòtica pertinent a una RPM de més de 24h (punt 3.1.2.B d'aquest protocol):

3.3 GESTACIÓ PREVIABLE I AL LÍMIT DE VIABILITAT:

3.3.1 CONSIDERACIONS GENERALS

Ampicil·lina 2g/6h ev + Gentamicina 240/24 h ev

És una complicació obstètrica infreqüent (1-7/1000 gestacions) però de maneig complex que associa una important morbiditat materna i morbimortalitat fetal.

1. Ingrés hospitalari

Abans d'assolir la viabilitat fetal, no existeix consens sobre el maneig obstètric òptim d'aquestes gestacions, ni evidència científica sobre els riscos i beneficis del maneig expectant domiciliari versus el maneig hospitalari.

Clàssicament, i atès el mal pronòstic gestacional que associa una RPMp a edats tant precoces, s'optava pel maneig domiciliari amb pauta antibiòtica oral durant 7 dies. Atès el risc d'enterocolitis necrotitzant en cas de supervivència en aquests nadons, considerem inadequada aquesta opció. Considerant també l'impacte emocional d'aquesta complicació en la pacient, proposarem ingrés hospitalari i mateixa pauta antibiòtica i maneig que en la RPMp, especialment en gestacions >20 SA, sempre que un cop informada, la pacient no prefereixi conducta domiciliària amb tractament via oral, fet que permetrà un millor assessorament pronòstic multi-disciplinar i un millor maneig terapèutic del cas.

2. Implicacions pronòstiques¹⁸

PROTOCOL DE RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANES

OBS-PM-014. Rev.05

Els principals indicadors de mal resultat perinatal en aquests casos son la presència d'un oligoamnis sever (CMLA <1cm) i persistent (>7dies).

a) S'estima que la supervivència global es situa entorn el 40%. Si s'assoleixen les 24.0 SA, la supervivència s'incrementa al 74%.

b) Morbiditat neonatal important associada a la prematuritat, major a menor edat gestacional.

c) Elevat risc de desenvolupar corioamnionitis clínica per la RPM de llarga evolució (fins en un 33%).

d) Risc d'hipoplàsia pulmonar global entre 16-26 setmanes varia de l'1 al 27%. El risc augmenta si l'oligoamni és precoç, sever (< 1 cm) i persistent.

e) Deformitats o mal-posicionaments esquelètics (2-28%). Solen ser reductibles en el període post natal.

Davant la persistència d'una CMLA <2cm a la setmana de la RPM, s'informarà la família del mal pronòstic matern i fetal.

- La sol·licitud d'una interrupció legal de la gestació (ILE) es una opció fins les 22.6 SA.
- Aquelles famílies que malgrat això optin per actitud expectant, rebran seguiment setmanal amb control analític i ecogràfic a la Unitat de Prematuritat del Gabinet de Benestar Fetal els dilluns. En funció de les troballes s'individualitzarà la conducta i es valorarà reingrés per finalització.

3. Conducta

- **Datar la gestació:** si és possible mitjançant ecografia de primer trimestre.
- **Anamnesi i exploració**
 - Especuloscòpia: valorar cèrvix, descartar prolapse de cordó. Valorar presència de sang.
 - Valoració cervical mitjançant especuloscòpia i ecoTV. Evitar tactes vaginals.
- **Proves complementàries**

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

PROTOCOL DE RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANES

OBS-PM-014. Rev.05

- Analítica: hemograma, PCR, coagulació. Sediment. Urocultiu
- Presa de mostres: mateixes que per RPMp (cultiu vaginal/endocervical/PCR ETS/ SGB/rectal per BLEE si ingrés >7dies).
- Ecografia abdominal: PFE, situació placentària. Valoració de líquid amniòtic.
- Ecografia TV: valoració de la LC i la situació placentària.
- NST / auscultació FCF.
- Amniocentesi: amb els mateixos objectius que en la RPMp, però amb les següents particularitats:
 - En casos de RPM post-procediment recent, sense altres signes o símptomes, valorarem no realitzar amniocentesi atesa la baixa probabilitat que l'origen etiològic sigui infecció.
 - Si obtenim un resultat positiu del cultiu de LA, atès el mal pronòstic matern i fetal per l'elevat risc infecció i de prematuritat extrema, recomanarem la finalització de la gestació.
- **Tractament farmacològic**
 - **Antibioticoteràpia:** S'iniciarà tractament antibiòtic d'ampli espectre fins al resultat dels cultius o un màxim de 7 dies. El tractament d'elecció és:

| |
|---|
| Azitromicina 1g vo DU + Ampicil·lina 2g/6h ev + Gentamicina 240/24 h ev |
|---|

En cas d'al·lèrgia a penicil·lines:


| |
|--|
| Azitromicina 1g vo DU + Clindamicina 900 mg c/8h ev + Gentamicina 240/24 h ev |
|--|

En el cas que la pacient ingressi derivada d'un altre centre on hagi iniciat cobertura antibiòtica, adaptarem el règim antibiòtic al protocol del nostre centre.

* Veure **durada de l'antibioticoteràpia** a l'apartat 3.2.2 d'aquest protocol.

En aquelles pacients de menys de 20 SA que optin per maneig ambulatori d'entrada:

| |
|--|
| Azitromicina 1g vo DU + Amoxicil·lina 500 mg/8h vo durant 5 dies |
|--|

| | | |
|---|------------------------------|---|
|  | CODI DOCUMENT: OBS-PM-014 | Revisió: 05 Pàgina nº 22 de 25 Data última revisió: Setembre 2025 |
| PROTOCOL DE RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANES | | |

OBS-PM-014. Rev.05

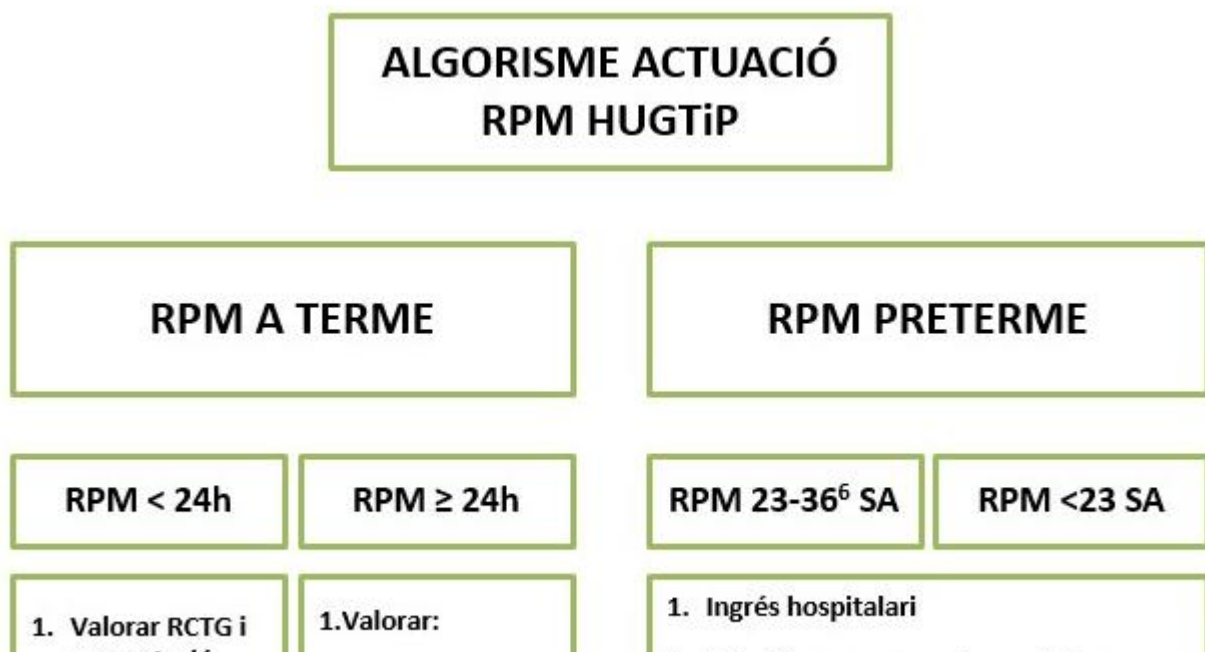
A aquestes pacients els oferirem igualment la realització de l'AC per despistatge d'infecció intra-amniòtica, ja que ens permetrà, en cas d'aïllar un microorganisme, realitzar un tractament antibiòtic dirigit.

- **Corticoteràpia:** A partir de la setmana 23.6 SA considerar-la sempre. A partir de les 22 SA considerar l'administració de corticoides en tanda completa de forma **individualitzada**, d'acord amb els pares i després que hagin rebut una informació adequada i un assessorament sobre el pronòstic neonatal multidisciplinar. A partir de les 23.0 SA, s'aconsellarà de forma activa. (*Grau recomanació B*).

- **Seguiment**

- Ingress hospitalari: maneig equivalent a les RPMp.
- Maneig ambulatori o posterior a l'alta: seguiment setmanal amb control analític i ecogràfic a la Unitat de Prematuritat del Gabinet de Benestar Fetal els dilluns. En funció de les troballes s'individualitzarà la conducta i es valorarà necessitat de reingrés.

4. ALGORISME ACTUACIÓ RPM HUGTIP



PROTOCOL DE RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANES

OBS-PM-014. Rev.05

* **Excepció:** si SGB positiu finalització entre les 34-37s després maduració completada

5. BIBLIOGRAFIA

1. Di Renzo GC, Roura LC, Facchinetti F, et al. Guidelines for the management of spontaneous preterm labor: identification of spontaneous preterm labor, diagnosis of preterm premature rupture of membranes, and preventive tools for preterm birth. *J Matern Fetal Neonatal Med.* 2011;24 (5):659B667.
2. National Collaborating Centre for Women's and Children's Health (NICE). Antenatal Care: Routine care for the healthy pregnant woman. Clinical Guideline March 2008.
3. Gaucherand P, Salle B, Sergeant P et al. Comparative study of the three vaginal markers of the premature rupture of membranes. *Acta Obstet Gynecol Scand.* 1997;76(6):536
4. Middleton P, Shepherd E, Flenady V et al. Planned early birth versus expectant management (waiting) for prelabour rupture of membranes at term (37w). *Cochrane Database Syst Rev* 2017. Jan 4. 1 CD005302

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

PROTOCOL DE RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANES

OBS-PM-014. Rev.05

5. National Institute for Health and Clinical Excellence (NICE) (2014) Intrapartum care for healthy women and babies NICE clinical guideline 190. London: NICE. (Last Update: Feb 2017).
6. Gluck O, Mizrachi Y, Herman H, Bar J, Kovo M, Weiner E. The correlation between the number of vaginal examinations during active labor and febrile morbidity, a retrospective cohort study. *BMC Pregnancy and Childbirth* 20,246(2020)
7. Rotura prematura de membranes. *Progresos de obstetricia y ginecología: revista oficial de la Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia*, ISSN 0304-5013, Vol. 47, Nº. 5, 2004, págs. 250-254
8. Flenady V, King J. Antibióticos para la rotura prematura de membranas antes del parto a término o cerca del término (Revisión Cochrane traducida). En: *La Biblioteca Cochrane Plus*, 2008 Número 4. Oxford: Update Software Ltd. Disponible en: <http://www.update-software.com>. (Traducida de *The Cochrane Library*, 2008 Issue 3. Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd.).
9. Passos F, Cardoso K, Coelho AM, Graça A, Clode N, Mendes da Graça L. Antibiotic prophylaxis in premature rupture of membranes at term: a randomized controlled trial. *Obstet Gynecol*. 2012 Nov;120(5):1045-51
10. Kenyon S, Boulvain M, Neilson JP. Antibiotics for preterm rupture of membranes. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2013.
11. Prelabour rupture of membranes at term: management. A: UpToDate, Post TW (Ed), UpToDate, Waltham, MA. (accedit el 05 d'abril de 2022).
12. Rodríguez-Trujillo. A, Cobo T, Vives I, et al. Gestational age at delivery is more important for short-term neonatal outcome than microbial invasion of the amniotic cavity or intraamniotic inflammation in preterm prelabour rupture of membranes. *Acta Obstet Gynecol Scand*. 2016.
13. Peng CC, Chang JH, Lin HY, et al. Intrauterine inflammation, infection, or both (Triple I): A new concept for chorioamnionitis. *Pediatrics and neonatology*. 2018;59(3):231-237.
14. Stark CM, Smith RS, Lagrandeur RM, et al. Need for urgent delivery after third-trimester amniocentesis. *Obstetrics and gynecology*. 2000;95(1):48-50.
15. Kacerovsky M, Romero R, Stepan M, et al. Antibiotic administration reduces the rate of intraamniotic inflammation in preterm prelabour rupture of the membranes. *Am J Obstet Gynecol* 2020;223:114.e1-20.
16. Witt A, Sommer EM, Cichna M, Postlbauer K, Widhalm A, Gregor H, Reisenberger K. Placental passage of clarithromycin surpasses other macrolide antibiotics. *Am J Obstet Gynecol* 203;188:816.819.
17. Morris J et al. Immediate delivery compared with expectant management after preterm pre-labour rupture of the membranes close to term (PPROMT trial): a randomised controlled trial. *Lancet*. Volume 387, Issue 10017, 30 January-5 February 2016, 444-522
18. Waters TP, Mercer BM. The management of preterm premature rupture of the membranes near the limit of fetal viability. *Am J Obstet Gynecol*. 2009;201(3):230B240.
19. Munrós J CT, Ríos J, Ferreri J, Migliorelli F, Baños N, Rodríguez-Trujillo A, Gratacós E, Palacio M. Contribution of the amniotic fluid along gestation to the prediction of perinatal mortality in women with early preterm premature rupture of membranes. *PloS one*. 2016.

PROTOCOL DE RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANES

OBS-PM-014. Rev.05

6. PARAULES CLAU

Ruptura prematura de membranes , RPM, Ruptura prematura de membranes preterme, RPMp, prematuritat, corioamnionitis.

7. DOCUMENTS RELACIONATS

PROTOCOLS/ ALTRES PROCEDIMENTS AMB QUÈ ES RELACIONA/ VINCULA

| TÍTOL DOCUMENT | CODI DOCUMENT |
|---|----------------------|
| Inducció al part | OBS-PM-005 |
| Corticoides per la maduració pulmonar | OBS-PM-006 |
| Amenaça de part preterme | OBS-PM-008 |
| Profilaxi antitrombòtica en la gestació i el puerperi | OBS-PM-016 |
| Corioamnionitis i infecció intra-amniòtica | OBS-PM-020 |
| Actuació perinatal en els límits de la viabilitat | OBS-PM-040 |
| Detecció d'enterobacteris productores de betalactamasa d'espectre estès en gestants ingressades | OBS-PM-042 |