

-

DIAGNÒSTIC I TRACTAMENT DE LA CONJUNTIVITIS NEONATAL

**Unitat de Patologia Infecciosa i Immunodeficiències de Pediatria;
Unitat d'Oftalmologia Pediàtrica, Servei d'Urgències de Pediatria,
Servei de Neonatologia.**

Desembre 2019

TÍTOL DOCUMENT	DIAGNÒSTIC I TRACTAMENT DE LA CONJUNTIVITIS NEONATAL		DATA DOCUMENT		Desembre 2019	
ESTÀNDARD	(a codificar per Direcció Processos i Qualitat)	CODI	(a codificar per Direcció Processos i Qualitat)	VERSIÓ	V4	PÀGINES 2 de 13

INFORMACIÓ DEL DOCUMENT

AUTOR/S:

Primer cognom	Segon cognom	Nom	Categoria professional	Servei
Martin	Begué	Nieves	Facultatiu especialista	Servei d'Oftalmologia
Frick		Marie Antoinette	Facultatiu especialista	Unitat de Patologia Infecciosa i Immunodeficiències de Pediatria
Melendo	Pérez	Susana	Facultatiu especialista	Unitat de Patologia Infecciosa i Immunodeficiències de Pediatria
Martín	Nalda	Andrea	Facultatiu especialista	Unitat de Patologia Infecciosa i Immunodeficiències de Pediatria
Guarch	Ibáñez	Borja	Pediatre col·laborador	Unitat de Patologia Infecciosa i Immunodeficiències de Pediatria
Camba	Longueira	Fátima	Facultatiu especialista	Servei de Neonatologia
Lera	Carballo	Esther	Facultatiu especialista	Servei d'Urgències de Pediatria
Soler	Palacín	Pere	Cap de secció	Unitat de Patologia Infecciosa i Immunodeficiències de Pediatria

BREU RESUM DEL CONTINGUT:

Aquest protocol consensuat entre tots els serveis implicats recull les recomanacions actuals i basades en l'evidència científica disponible en referència als procediments diagnòstics que calen realitzar davant la sospita de conjuntivitis neonatal i la instauració del tractament més adient en funció de la sospita etiològica.

TÍTOL DOCUMENT	DIAGNÒSTIC I TRACTAMENT DE LA CONJUNTIVITIS NEONATAL		DATA DOCUMENT		Juny 2017	
ESTÀNDARD	(a codificar per Direcció Processos i Qualitat)	CODI	(a codificar per Direcció Processos i Qualitat)	VERSIÓ	V4	PÀGINES 3 de 13

GESTIÓ DE LES MODIFICACIONS

Periodicitat prevista de revisió: cada 3 anys o en cas d'aparició de novetats significatives en aquest camp.

REVISIÓ	REVISAT PER	DATA REVISIÓ	DESCRIPCIÓ DE LES MODIFICACIONS	VALIDAT PER	DATA VALIDACIÓ
02	NMB, PVP, PSP, BGI i CFN	Maig 2014	Actualització de circuits	NMB, PVP, PSP	Maig 2014
03	NMB, MAF	Juny 2017	Modificació de l'algoritme d'actuació	NMB, MAF, PSP	Juny 2017
04	NMB, MAF	Desembre 2019	Modificació de l'algoritme d'actuació	NMB, MAF, PSP	Desembre 2019

1. JUSTIFICACIÓ.

L' "ophtalmia neonatorum" o conjuntivitis neonatal ha estat un problema important de salut durant segles. Pot conduir a una lesió ocular permanent i ceguesa. En països desenvolupats la menor prevalença de les malalties de transmissió sexual en la població general, la realització del cribatge rutinari en la dona embarassada, i la instauració de profilaxi ocular al naixement, han disminuït de forma molt significativa el risc de desenvolupar conjuntivitis neonatal.

Davant una conjuntivitis neonatal els professionals sanitaris han de ser conscients de la importància del seu diagnòstic, la necessitat de sol·licitar una sèrie de proves de diagnòstic microbiològic i la instauració de forma precoç d'un tractament eficaç en funció de la sospita etiològica. En conseqüència, es decideix instaurar un protocol de diagnòstic i tractament de la conjuntivitis neonatal per tal de millorar l'abordatge d'aquesta patologia per part dels professionals implicats en el seu maneig.

2. OBJECTIUS.

Instauració d'un protocol d'abordatge diagnòstic i terapèutic de la conjuntivitis neonatal amb la participació de tots els professionals implicats en el seu maneig.

3 . ÀMBIT D'ACTUACIÓ.

Nadons menors d'un mes amb sospita de conjuntivitis.

TÍTOL DOCUMENT	DIAGNÒSTIC I TRACTAMENT DE LA CONJUNTIVITIS NEONATAL		DATA DOCUMENT		Juny 2017		
ESTÀNDARD	(a codificar per Direcció Processos i Qualitat)	CODI	(a codificar per Direcció Processos i Qualitat)	VERSIO	V4	PÀGINES	4 de 13

4. ACTIVITATS. CONTINGUT DEL PROTOCOL.

4.1 INTRODUCCIÓ

La conjuntivitis neonatal és una inflamació de la conjuntiva d'inici en els primers 28 dies de vida, generalment papil·lar i hiperaguda, amb un pronòstic que variarà en funció de l'agent etiològic implicat. El risc de conjuntivitis neonatal depèn de la freqüència d'infeccions maternes potencialment transmissibles, de les mesures profilàctiques, de les circumstàncies del part i de l'exposició postnatal. La infecció s'adquireix amb més freqüència amb la exposició del nadó a la flora vaginal durant el pas pel canal del part. També s'han reportat casos en parts per cesària amb ruptura perllongada de membranes, i amb menys freqüència, amb sac amniòtic íntegre. Per altra banda, també es pot adquirir a través de familiars que presentin conjuntivitis durant el primer mes de vida.

Actualment en els països desenvolupats *Chlamydia trachomatis* és la l'agent més freqüent de conjuntivitis neonatal (2-40% de les conjuntivitis neonatals). El següent grup més freqüent són altres bacteries (30-50%): *Staphylococcus spp.*, *Streptococcus pneumoniae*, *Haemophilus influenzae no serotipable*; *Streptococcus mitis*, Estreptococs del grup A i B; *Neisseria cinerea*; *Corynebacterium spp*; *Moraxella catarrhalis*; *Escherichia coli*; *Klebsiella pneumoniae*; i *Pseudomonas aeruginosa*. També s'inclou en aquest grup el *virus herpes simplex* (VHS). Per contra, la prevalença de conjuntivitis neonatal per *Neisseria gonorrhoeae* ha disminuït dràsticament des de la instauració de les mesures profilàctiques en països industrialitzats.

A Europa s'ha reduït la incidència d'un 10% a menys de 1% des de la implantació de les mesures profilàctiques. Diferents agents antisèptics i antibiòtics tòpics s'han utilitzat en la prevenció de la conjuntivitis neonatal: el nitrat de plata al 1%, l'eritromicina al 0,5% i la tetraciclina al 1% són eficaces en la prevenció de la conjuntivitis per *N. gonorrhoeae*, amb escassa eficàcia en la prevenció de la conjuntivitis per *C. trachomatis*. Per altra banda, la povidona iodada al 1,25% comparada amb la resta d'agents profilàctics, sembla que és més eficaç en la prevenció de la conjuntivitis neonatal, i específicament en les conjuntivitis produïdes per *C. trachomatis*.

En el següent protocol ens centrarem en el diagnòstic i tractament de la conjuntivitis neonatal.

TÍTOL DOCUMENT	DIAGNÒSTIC I TRACTAMENT DE LA CONJUNTIVITIS NEONATAL		DATA DOCUMENT		Desembre 2019	
ESTÀNDARD	(a codificar per Direcció Processos i Qualitat)	CODI	(a codificar per Direcció Processos i Qualitat)	VERSIÓ	V4	PÀGINES 5 de 13

4.2 CARACTERÍSTIQUES CLÍNiques DE LA CONJUNTIVITIS NEONATAL

En absència d'agents profilàctics, la conjuntivitis per *N. gonorrhoeae* té una incidència aproximada entre el 30 i el 42% en nadons nascuts de mares infectades. *N. gonorrhoeae* és un germen actualment molt infreqüent però amb una elevada virulència. Té la capacitat de penetrar el epitel·li corneal, produint afectació hiperaguda, generalment bilateral, que es presenta habitualment a la primera setmana de vida (en algun cas s'ha descrit fins a la tercera setmana de vida).

La conjuntivitis per *C. trachomatis* típicament apareix entre el 5è i 14è dia de vida, amb afectació unilateral o bilateral. El grau d'afectació ocular és variable: conjuntivitis amb grau de severitat lleu que s'autolimiten amb el pas dels dies, fins a casos severs que requereixen tractament antibiòtic sistèmic. Aproximadament, entre un 50-70% dels nens nascuts de mares amb infecció per *C. trachomatis* adquiriran la infecció si no reben agents profilàctics: 18-50% desenvoluparan conjuntivitis; 5-20% desenvoluparan pneumònia (típicament es desenvolupa entre el primer i tercer mes de vida); i 15-20% presentaran colonització nasofaríngia. Els serotips causants de conjuntivitis neonatal són, en ordre alfabètic, del serotip D al K, que són els causants d'infecció genital en adults.

La conjuntivitis per VHS típicament apareix entre el 6è i 14è dia de vida. S'ha de sospitar si apareixen vesícules cutànies periorbitàries o bucals encara que poden no estar presents.

En la **taula 1** es descriuen les característiques clíniques així com les principals complicacions dels diferents agents etiològics de la conjuntivitis neonatal.

TÍTOL DOCUMENT	DIAGNÒSTIC I TRACTAMENT DE LA CONJUNTIVITIS NEONATAL		DATA DOCUMENT		Desembre 2019		
ESTÀNDARD	(a codificar per Direcció Processos i Qualitat)	CODI	(a codificar per Direcció Processos i Qualitat)	VERSIÓ	V4	PÀGINES	6 de 13

Taula 1. Característiques clíniques i complicacions potencials de la conjuntivitis neonatal.

	QUÍMICA	GONOCÒCCICA	CHLAMYDIA	BACTERIANA	VÍRICA
CAUSA	Nitrat de plata	<i>N. gonorrhoeae</i>	<i>C. trachomatis</i>	Altres bacteries*	VHS**
PERÍODE D' INCUBACIÓ	Primeres 24h de vida	2 – 7 dies de vida	5 – 14 dies de vida	5-14 dies de vida	6-14 dies de vida
CLÍNICA	-Hiperèmia conjuntival lleu -Epífora -S'autolimita en 2-4 dies	-Major gravetat -Secreció serohemàtica/ purulenta molt abundant -Edema palpebral i quemosi important -Membranes conjuntivals -Queratitis greu, ulceració i perforació corneal -La coinfecció amb <i>C. trachomatis</i> és freqüent. -Pot existir colonització rectal i faríngia	-Secreció mucopurulenta moderada - Edema palpebral i quemosi moderada -Sol respectar la còrnia -Pot haver colonització nasofaríngia	Secreció mucopurulenta lleu-moderada	-Edema palpebral, hiperèmia, secreció serohemàtica o mucopurulenta (pot ser indistingible de les conjuntivitis bacterianes) -Dendrites corneals/úlceres en escut -Necrosi retiniana aguda -Poden aparèixer vesícules periorbitàries associades, bucals, etc. (80%)
COMPLICACIO NS	No	Pneumonitis, otitis. Meningitis, sèpsia (infreqüent).	Pneumonitis, rinitis, artritis, estomatitis.	Sèpsia, xoc (més freqüent per <i>Pseudomonas spp</i>)	Encefalitis

* *Staphylococcus spp.*, *Streptococcus pneumoniae*, *Haemophilus influenzae* no tipable; *Streptococcus mitis*, estreptococos del grupo A y B; *Neisseria cinerea*; *Corynebacterium spp*; *Moraxella catarrhalis*; *Escherichia coli*; *Klebsiella pneumoniae*; *Pseudomonas aeruginosa*.

** També pot ser causada per virus *Herpes simplex tipus 1*. S'han descrit brots nosocomials a unitats de neonatologia.

TÍTOL DOCUMENT	DIAGNÒSTIC I TRACTAMENT DE LA CONJUNTIVITIS NEONATAL		DATA DOCUMENT		Juny 2017	
ESTÀNDARD	(a codificar per Direcció Processos i Qualitat)	CODI	(a codificar per Direcció Processos i Qualitat)	VERSIÓ	V4	PÀGINES 7 de 13

4.3 DIAGNÒSTIC

El diagnòstic és clínic. Es basa en la presència d'hiperèmia conjuntival i secreció. S'ha de realitzar una exploració ocular externa i tinció amb fluoresceïna de la còrnia. És recomanable la valoració urgent pel Servei d'Oftalmologia Pediàtrica.

El diagnòstic diferencial de conjuntivitis neonatal es pot realitzar amb les següents patologies:

-Obstrucció del conducte lacrimonasal: epífora, secreció, reflux lacrimal al pressionar el sac lacrimal, ULL BLANC.

-Dacriocistitis: eritema i edema en el lateral de l'arrel nasal, edema de la parpella inferior, ULL BLANC.

-Cel·lulitis orbitària: edema palpebral que pot acompanyar-se d'alteració de la motilitat ocular extrínseca o d'exoftàlmia, ULL BLANC.

-Queratitis: epífora, ull vermell, dolor. NO SECRECIÓ OCULAR

-Glaucoma congènit: epífora, blefaroespasme, fotofòbia, còrnia augmentada de tamany i opaca, ULL BLANC. NO SECRECIÓ OCULAR.

En els casos de conjuntivitis clara es recomana realitzar les següents exploracions complementàries:

1. **GRAM urgent** d'exsudat conjuntival + **Cultiu** d'exsudat conjuntival.
2. **PCR per *Chlamydia* spp i gonococ** d'exsudat conjuntival.
3. **PCR a VHS tipus 1- 2** d'exsudat conjuntival o vesícula cutània.
4. **Estudi sistèmic:** la meningitis i la bacterièmia estan descrites en *C. trachomatis* i *N. gonorrhoeae* però són excepcionals. Per tant, si el pacient està estable es recomana no realitzar estudis de forma sistemàtica en aquestes dos entitats.

7

No es garanteix la validesa d'aquest document un cop imprès. La versió vigent està disponible en format electrònic al servidor.

TÍTOL DOCUMENT	DIAGNÒSTIC I TRACTAMENT DE LA CONJUNTIVITIS NEONATAL		DATA DOCUMENT		Desembre 2019		
ESTÀNDARD	(a codificar per Direcció Processos i Qualitat)	CODI	(a codificar per Direcció Processos i Qualitat)	VERSÍO	V4	PÀGINES	8 de 13

Per contra, si el pacient presenta mal estat general (TEP o ABCDE alterats), signes de resposta inflamatòria sistèmica; es decidirà la realització d'estudis sistèmics (analítica general, hemocultiu, i estudi de LCR: bioquímica, gram, cultiu i PCRs), ingrés i instauració d'antibioteràpia endovenosa.

En cas de sospita de conjuntivitis herpètica (lesions cutànies compatibles, antecedent matern, sospita per troballes en l'exploració oftalmològica), es recomana estudi sistèmic, fons d'ull i tractament. Si es tracta d'una infecció produïda pel grup d'altres bacteries, s'haurà de valorar individualment.

Si es confirma una malaltia de transmissió sexual (infecció en el nadó per *C. trachomatis* i *N. gonorrhoeae*), és necessari examinar també a les mares i a les seves parelles, els quals hauran d'acudir al Servei d'urgències de Ginecologia i de l'Hospital General, respectivament.

En el cas de que la conjuntivitis no sigui clara, és preferible no realitzar l'estudi, recomanar rentats oculars amb sèrum salí fisiològic i citar a oftalmologia pediàtrica per valoració.

4.4 TRACTAMENT

El tractament s'instaurarà en funció de la sospita etiològica després de la realització de l'anamnesi, l'exploració física i les proves complementàries descrites. En tots els casos és important realitzar rentats oculars amb suero fisiològic (SF) unes 4-5 vegades al dia fins que desapareixin les secrecions.

1. Conjuntivitis química: no requereix tractament. Les llàgrimes artificials poden alleujar la simptomatologia.

2. Conjuntivitis per *C. trachomatis*:

Realitzar tractament només si estudi microbiològic positiu (al pacient o a la mare).

El tractament indicat és eritromicina via oral (50mg/kg/dia en 4 dosis) durant 14 dies.

Davant el risc d'estenosi hipertròfica de pílcor, en lactants menors de 6 setmanes tractats amb eritromicina, s'ha de valorar l'ús d'altres macròlids (azitromicina a 20 mg/kg/dia en 1 dosi durant 3 dies; o claritromicina 15 mg/kg/dia en 2 dosis durant 14 dies); tot i que es disposen pocs estudis sobre el seu ús en l'actualitat. En el nostre centre, donat el

TÍTOL DOCUMENT	DIAGNÒSTIC I TRACTAMENT DE LA CONJUNTIVITIS NEONATAL		DATA DOCUMENT		Juny 2017	
ESTÀNDARD	(a codificar per Direcció Processos i Qualitat)	CODI	(a codificar per Direcció Processos i Qualitat)	VERSIÓ	V4	PÀGINES 9 de 13

risc de l'ús de la eritromicina en neonats i la pràctica posologia d'azitromicina, s'administrarà **azitromicina VO 20mg/kg/dia 1 dosis diària 3 dies**. És possible realitzar un segon o fins a un tercer cicle de tractament en cas de fracàs terapèutic (s'ha descrit fins a un 20-30% de fracassos posterior al tractament amb eritromicina). Es pot recomanar irrigació amb sèrum salí fisiològic. No es recomana realitzar tractament tòpic.

3. Conjuntivitis per *N gonorrhoeae*:

-En infecció localitzada: cefotaxima IV (100 mg/kg/dia en dosi única) o ceftriaxona IM/IV (25-50 mg/kg/dia en dosi única, dosi màxima 125 mg). S'indica cefotaxima en cas de presència d'hiperbilirrubinèmia.

-En infecció disseminada: cefotaxima IV (100 mg/kg/dia en 2 dosis) durant 7 dies o, si existeix afectació meníngia, realitzar 10-14 dies de tractament.

L'ús de ceftriaxona està contraindicat en aquells pacients amb hiperbilirrubinèmia, donat que desplaça la bilirrubina unida a la albúmina i augmenta el risc de kernicterus, y en aquells als que se'ls hi estigui administrant infusió amb calci simultàniament o amb 48 horas d'interval pel risc de precipitació. En aquets casos s'administrarà cefotaxima.

En ambdues situacions cal irrigar amb sèrum salí fisiològic cada 10-30 minuts i espaiar de forma gradual fins a intervals de 2 hores fins que desaparegui la secreció purulenta. No es recomana tractament antibiòtic tòpic.

4. Conjuntivitis per altres bacteries:

-GRAM positives: pomada ocular d'eritromicina (3 cops al dia durant 7 dies).

-GRAM negatives: pomada ocular de tobramicina (3 cops al dia durant 7 dies).

Cal valorar individualment la necessitat d'instaurar tractament antibiòtic sistèmic empíric (cefotaxima o ceftazidima) i posteriorment adequar segons aïllament en ambdós casos.

5. Conjuntivitis per VHS 1 i 2:

Iniciar tractament sistèmic amb aciclovir IV (60mg/kg/dia en 3 dosis) durant 14-21 dies. Caldrà realitzar exploració del fons d'ull. Si existeix afectació corneal s'afegirà tractament tòpic amb pomada d'aciclovir (Zovirax® oftàlmic).

TÍTOL DOCUMENT	DIAGNÒSTIC I TRACTAMENT DE LA CONJUNTIVITIS NEONATAL		DATA DOCUMENT		Desembre 2019	
ESTÀNDARD	<i>(a codificar per Direcció Processos i Qualitat)</i>	CODI	<i>(a codificar per Direcció Processos i Qualitat)</i>	VERSIÓ	V4	PÀGINES 10 de 13

4. Conjuntivitis amb cultius negatius:

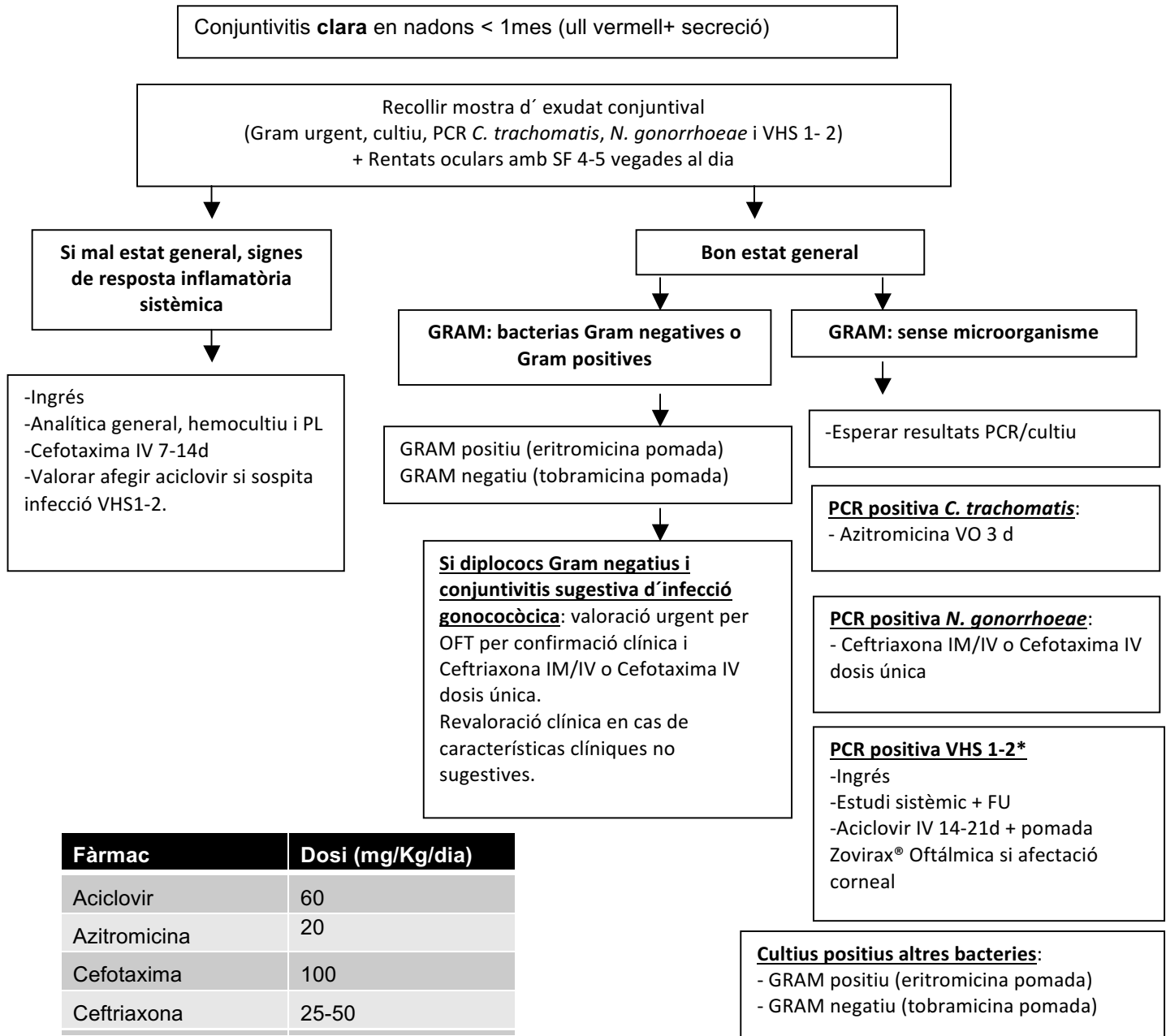
S'indicarà higiene ocular i irrigació amb sèrum salí fisiològic. Es valorarà tractament sistèmic segons l'exposat al punt 4.

4.5 SEGUIMENT I CONTROLS DE LA CONJUNTIVITIS NEONATAL

Tot nadó amb conjuntivitis neonatal s'ha de citar a CEX d'Oftalmologia Pediàtrica als 4 o 5 dies del diagnòstic, per realitzar un seguiment evolutiu i obtenció dels resultats de cultius i tècniques de biologia mol·lecular. En casos de sospita de conjuntivitis per *N. gonorrhoeae* es citaran per control clínic a les 24 hores.

TÍTOL DOCUMENT	DIAGNÒSTIC I TRACTAMENT DE LA CONJUNTIVITIS NEONATAL		DATA DOCUMENT		Desembre 2019		
ESTÀNDARD	(a codificar per Direcció Processos i Qualitat)	CODI	(a codificar per Direcció Processos i Qualitat)	VERSIÓ	V4	PÀGINES	11 de 13

5. ALGORITME D'ACTUACIÓ.



*Si lesions cutànies suggestives d' infecció herpètica, iniciar protocol abans d'obtenir els resultats de la PCR

**Característiques clíniques conjuntivitis per gonococ descrites en taula 1

FO: fons d'ull; OFT: oftalmologia; PL: punció lumbar; SF: serum fisiològic

TÍTOL DOCUMENT	DIAGNÒSTIC I TRACTAMENT DE LA CONJUNTIVITIS NEONATAL		DATA DOCUMENT		Desembre 2019	
ESTÀNDARD	(a codificar per Direcció Processos i Qualitat)	CODI	(a codificar per Direcció Processos i Qualitat)	VERSIÓ	V4	PÀGINES 12 de 13

6. BIBLIOGRAFIA.

- Antimicrobial prophylaxis. Prevention of neonatal ophtlamia. In: Red Book 2009. Report of the Committee of Infectious Diseases. 28th ed. Elk, Grove, Village, IL: AAP.
- Infecciones bacterianas y fúngicas. En: Cloherty JP, Eichenwald EC, Stark AR. Manual de Neonatología. Ed. Wolters Kluwer. 2009.
- Jatla KK, Enzenauer RW, Zhao F; Conjunctivitis, neonatal. eMedicine, November 2008.
- Sung L, MacDonald NE. Gonhorreae: a pediatric perspective. Pediatr Rev 1998; 19:13.
- Darville, T. Chlamydia trachomatis infections in neonates and young children. Semin Pediatr Infect Dis 2005;16:235-44.
- Chandran L, Boycan R. Chlamydial infections in children and adolescents. Pediatr Rev 2009;30:243-50.
- Gomi CF, Robbins SL, et al. Conjunctival diseases. In Nelson LB, Olitsky SE ed. Harley's Pediatric Ophthalmology. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins, 2005: 201-216.
- Keenan JD, Eckert S, Rutar T. Cost Analysis of Povidone-Iodine for Ophthalmia Neonatorum Prophylaxis. Arch Ophthalmol 2010;128: 136-137.
- Isenberg SJ, Apt L, Wood M. A Controlled Trial of Povidone-Iodine as Prophylaxis against Ophthalmia Neonatorum. N Engl J Med 1995; 332:562-566.
- Zar HJ. Neonatal Chlamydial Infections. Prevention and treatment. Pediatric Drugs 2005;7(2):100-110.
- Zuppa AA, D'Andrea V, Catenazzi P, Scorrano A, Romagnoli C. Ophthalmia neonatorum: what kind of prophylaxis? J Matern Fetal Neonatal Med. 2011;24(6):769-773.

TÍTOL DOCUMENT	DIAGNÒSTIC I TRACTAMENT DE LA CONJUNTIVITIS NEONATAL		DATA DOCUMENT		Desembre 2019	
ESTÀNDARD	(a codificar per Direcció Processos i Qualitat)	CODI	(a codificar per Direcció Processos i Qualitat)	VERSÍO	V4	PÀGINES 13 de 13

7. ANNEXOS.

RECOLLIDA I PROCESSAMENT DE MOSTRES DE FROTIS CONJUNTIVAL

Es realitzarà GRAM urgent del frotis conjuntival (s'haurà d'avisar prèviament al Servei de Microbiologia) i enviar la mostra estesa en un portaobjectes i coberta amb un altre portaobjectes*. És recomanable fixar els portaobjectes amb cinta adhesiva transparent.

Es realitzarà cultiu del frotis conjuntival, recollint les mostres en un tub estèril (Eurotubo® Deltalab –tap blau-). El cultiu es realitzarà en un medi selectiu per *N. gonorrhoeae*: Thayer Martin i Agar Xocolata. (*Enviar la mostra de cultiu d'exudat conjuntival i posar a la petició "protocol de conjuntivitis"*)

La PCR per *Chlamydia* spp i gonococ es realitzarà en mostra de frotis conjuntival. en tub específic (Copan® -tap vermell-). (*Disponible al Servei d'Urgències de Ginecologia*).

La PCR a VHS tipus 1 i 2 es realitzarà recollint la mostra en medi sec de frotis conjuntival o de vesícula cutània. Es recomana utilitzar un hisop normal, tallar l'extrem del mànec i introduir-lo en un tub d'orina.

*Es disposarà d'aquest material al Servei d'urgències de pediatria.