



Guia de pràctica clínica sobre infeccions de transmissió sexual

GPC-ITS
2009



Generalitat de Catalunya
Departament de Salut

Guia de pràctica clínica sobre infeccions de transmissió sexual

**GPC-ITS
2009**

© Generalitat de Catalunya. Departament de Salut

Edita: Departament de Salut

Amb la col·laboració del Centre d'Estudis Epidemiològics
sobre les Infeccions de Transmissió Sexual i Sida
de Catalunya (CEEISCAT) i el Centro de Investigación
Biomédica en Red de Epidemiología y Salud Pública
(CIBERESP)

Web: <http://www.gencat.cat/salut>

Disseny gràfic i maquetació:

Primer Segona serveis de comunicació

Primera edició: desembre 2009

ISBN: 978-84-393-8184-6

Agraïments

A totes les persones que han participat en l'elaboració i en l'edició d'aquesta *Guia de pràctica clínica sobre infeccions de transmissió sexual (ITS), 2009*, molt especialment a aquelles que han contribuït a la formació i el suport metodològic dels autors i autores, a la cerca i l'anàlisi de l'evidència científica, així com a la coordinació de les activitats que ha comportat l'elaboració d'aquest document.

I també a les que varen participar en l'elaboració i edició de la *Guia per a la prevenció i el control de les malalties de transmissió sexual (1999)*, que ha precedit l'actual *Guia* i ha estat durant anys un referent a Catalunya per a molts professionals sanitaris i moltes professionals sanitàries que treballen en l'atenció de les infeccions de transmissió sexual.

Direcció i coordinació del projecte

Direcció

Antoni Plasència

Director General de Salut Pública
Departament de Salut

Coordinació

Mireia Alberny

Direcció General de Salut Pública
Departament de Salut

Suport a la coordinació

M. José Vidal

Subdirecció General de
Promoció de la Salut
Direcció General de Salut Pública
Departament de Salut

Comissió metodològica

Departament de Salut

Carmen Cabezas

Subdirecció General de
Promoció de la Salut
Direcció General de Salut Pública

Institut Català de la Salut (ICS)

Eva Comín

Direcció del Projecte Guies
de Pràctica Clínica de l'ICS
Divisió d'Atenció Primària

Agència d'Avaluació de Tecnologia i Recerca Mèdiques (AATRM)

Emília Sánchez

Subdirecció d'Investigació
i Relacions Externes de l'AATRM
Unitat de Docència de l'AATRM

Membres del grup de treball per a l'elaboració de la GPC sobre ITS

Formació metodològica

M. Dolors Estrada

Unitat d'Avaluació de Productes
Sanitaris de l'AATRM
Servei Català de la Salut (CatSalut)

Enriqueta Pujol

Unitat de Recerca en Epidemiologia,
Salut Pública i Serveis Sanitaris
Fundació Gol i Gurina
Institut Català de la Salut (ICS)

Anàlisi i avaluació de l'evidència científica

Mireia Alberny

Direcció General de Salut Pública
Departament de Salut

Ester Amado

Servei de Farmàcia
Àmbit d'Atenció Primària
de Barcelona Ciutat
Institut Català de la Salut (ICS)

Enriqueta Pujol

Unitat de Recerca en Epidemiologia,
Salut Pública i Serveis Sanitaris
Fundació Gol i Gurina
Institut Català de la Salut (ICS)

Documentació científica

Mercè Rivas

Documentalista

Coordinació dels subgrups de redacció Àngels AVECILLA

Programa d'Atenció a la Salut Sexual i
Reproductiva (PASSIR) Badalona
Serveis Assistencials (BSA)

Elisabeth Buira

Programa per a la Prevenció i l'Assistència de la Sida (PPAS)
Direcció General de Salut Pública
Departament de Salut

Montserrat Calmet

Programa per a la Prevenció i l'Assistència de la Sida (PPAS)
Direcció General de Salut Pública
Departament de Salut

Rosa Mansilla

Programa per a la Prevenció i l'Assistència de la Sida (PPAS)
Direcció General de Salut Pública
Departament de Salut

Autors i redactors**Mireia Alberny**

Direcció General de Salut Pública
Departament de Salut

Ester Amado

Servei de Farmàcia
Àmbit d'Atenció Primària
de Barcelona Ciutat
Institut Català de la Salut (ICS)

Antònia Andreu

Laboratori de Microbiologia
Hospital Vall d'Hebron, Barcelona
Institut Català de la Salut (ICS)

Àngels Avecilla

Programa d'Atenció a la Salut Sexual i Reproductiva (PASSIR) Badalona
Serveis Assistencials (BSA)

Carme Beni

Direcció de Planificació, Compra i Avaluació. Regió Sanitària Barcelona
Servei Català de la Salut (CatSalut)

Elisabeth Buira

Programa per a la Prevenció i l'Assistència de la Sida (PPAS)
Direcció General de Salut Pública
Departament de Salut

Montserrat Calmet

Programa per a la Prevenció i l'Assistència de la Sida (PPAS)
Direcció General de Salut Pública
Departament de Salut

Josep M. Cots

Equip d'Atenció Primària (EAP)
La Marina, Barcelona
Institut Català de la Salut (ICS)

Gemma Falguera

Programa d'Atenció a la Salut Sexual i Reproductiva (PASSIR)
Centre i Lleida
Institut Català de la Salut (ICS)

Carles Llor

Equip d'Atenció Primària (EAP)
Jaume I, Tarragona
Institut Català de la Salut (ICS)

Evelin López

Centre d'Estudis Epidemiològics sobre les ITS i Sida de Catalunya (CEEISCAT)
Institut Català d'Oncologia (ICO)
CIBER Epidemiología y Salud Pública (CIBERESP). Departament de Salut

Rosa M. López

Laboratori Clínic de Bon Pastor
Barcelona
Institut Català de la Salut (ICS)

Rossie Lugo

Centre d'Estudis Epidemiològics sobre les ITS i Sida de Catalunya (CEEISCAT)

Institut Català d'Oncologia (ICO)
CIBER Epidemiologia y Salud Pública
(CIBERESP). Departament de Salut

Rosa Mansilla

Programa per a la Prevenció i
l'Assistència de la Sida (PPAS)
Direcció General de Salut Pública
Departament de Salut

Juanjo Mascort

Equip d'Atenció Primària (EAP)
La Florida Sud. L'Hospitalet de Llobregat
Institut Català de la Salut (ICS)

Xavier Puigdengolas

Equip d'Atenció Primària (EAP)
Sant Fruitós de Bages
Institut Català de la Salut (ICS)

Enriqueta Pujol

Unitat de Recerca en Epidemiologia
Salut Pública i Serveis Sanitaris
Fundació Gol i Gurina
Institut Català de la Salut (ICS)

Mercè Rivas

Documentalista

Glòria Roig

Laboratori Clínic de Manso, Barcelona
Institut Català de la Salut (ICS)

Isabel Sanfeliu

Laboratori de Microbiologia
Hospital Parc Taulí, Sabadell
Corporació Sanitària Parc Taulí (CSPT)

Luis Urbiztondo

Secció de Malalties Infeccioses
Subdirecció General de
Promoció de la Salut
Direcció General de Salut Pública
Departament de Salut

M. José Vidal

Subdirecció General de Promoció de la
Salut. Direcció General de Salut Pública
Departament de Salut

Autors col·laboradors

Encarnación Arellano

Unitat d'Infeccions de Transmissió
Sexual (UITS) de Drassanes
Barcelona
Institut Català de la Salut (ICS)

Carne Coll

Programa d'Atenció a la Salut Sexual
i Reproductiva (PASSIR) Barcelonès
Nord i Maresme
Institut Català de la Salut (ICS)

Estrella Barceló

Unitat de Farmàcia. Servei d'Atenció
Primària (SAP) Muntanya
Àmbit d'Atenció Primària
de Barcelona Ciutat
Institut Català de la Salut (ICS)

Marta Capella

Consulta de Dermatologia
Centre d'Atenció Primària (CAP)
Mollet del Vallès
Institut Català de la Salut (ICS)

Clara Carrasco

Equip d'Atenció Primària (EAP), Figueres
Institut Català de la Salut (ICS)

Xavier Castellsagué

Servei d'Epidemiologia i Registre
del Càncer
Institut Català d'Oncologia (ICO)

Rosa Forn

Programa d'Atenció a la Salut Sexual i
Reproductiva (PASSIR) Bages i Solsonès
Institut Català de la Salut (ICS)

Mar Lázaro

Servei de Medicina Preventiva i Servei de Medicina Interna
Hospital Universitari de Bellvitge
Institut Català de la Salut (ICS)

Belén Lloveras

Servei de Patologia
Hospital del Mar, Barcelona
Institut Municipal d'Assistència Sanitària (IMAS)

Cristina Martínez

Programa d'Atenció a la Salut Sexual i Reproductiva (PASSIR)
Barcelona ciutat
Institut Català de la Salut (ICS)

Juan Manuel Mendive

Equip d'Atenció Primària (EAP)
La Mina, Sant Adrià del Besòs
Institut Català de la Salut (ICS)

Mercè Meroño

Àmbit Prevenció, Barcelona

Rafael Muñoz

STOP Sida, Barcelona

Carme Ollé

Programa d'Atenció a la Salut Sexual i Reproductiva (PASSIR) Ciutat Vella
Institut Municipal d'Assistència Sanitària (IMAS), Barcelona

Montserrat Pineda

Creación Positiva, Barcelona

Neus Prat

Programa d'Atenció a la Salut Sexual i Reproductiva (PASSIR)
Costa de Ponent
Institut Català de la Salut (ICS)

Begoña Treviño

Unitat de Medicina Tropical i Salut Internacional Drassanes
Barcelona
Institut Català de la Salut (ICS)

Revisors**Pere Armengol**

Unitat d'Infeccions de Transmissió Sexual (UITS) de Drassanes
Barcelona
Institut Català de la Salut (ICS)

M. Jesús Barberá

Unitat d'Infeccions de Transmissió Sexual (UITS) de Drassanes
Barcelona
Institut Català de la Salut (ICS)

Irene Barrabeig

Unitat de Vigilància Epidemiològica de la Regió Metropolitana Sud
Direcció General de Salut Pública
Departament de Salut

Joan Batalla

Servei de Medicina Preventiva
Subdirecció General de Promoció de la Salut
Direcció General de Salut Pública
Departament de Salut

Josep Boronat

Programa d'Atenció a la Salut Sexual i Reproductiva (PASSIR)
Tarragonès
Institut Català de la Salut (ICS)

Ricard Carrillo

Equip d'Atenció Primària (EAP)
La Florida Sud
L'Hospitalet de Llobregat
Institut Català de la Salut (ICS)

Jordi Casabona

Centre d'Estudis Epidemiològics sobre les ITS i Sida de Catalunya (CEEISCAT)
Institut Català d'Oncologia (ICO)
CIBER Epidemiologia y Salud Pública (CIBERESP). Departament de Salut

Pere Domingo

Unitat de Malalties Infeccioses
Hospital de la Santa Creu i Sant Pau
Barcelona

Ramon Escuriet

Direcció General de Planificació i Avaluació. Departament de Salut

Pilar Felipe

Laboratori Clínic de Bon Pastor
Barcelona
Institut Català de la Salut (ICS)

Albert Giménez

Programa per a la Prevenció i l'Assistència de la Sida (PPAS)
Direcció General de Salut Pública
Departament de Salut

Pere Godoy

Unitat de Vigilància Epidemiològica de la Regió de Lleida
Direcció General de Salut Pública
Departament de Salut

Josep M. Jansà

Subdirecció General de Vigilància i Resposta a Emergències de Salut Pública
Direcció General de Salut Pública
Departament de Salut

Marisa Jiménez

Direcció Estratègica de Cures d'Infermeria
Secretaria d'Estratègia i Coordinació
Departament de Salut

Rosa M. Juvé

Laboratori Clínic de Bon Pastor
Barcelona
Institut Català de la Salut (ICS)

Carmen Lacasa

Direcció General de Planificació i Avaluació. Departament de Salut

José Luis Martínez

Programa per a la Prevenció i l'Assistència de la Sida (PPAS)
Direcció General de Salut Pública
Departament de Salut

Ramon Morera

Pla d'Innovació d'Atenció Primària i Salut Comunitària
Departament de Salut

Consol Muxí

Programa d'Atenció a la Salut Sexual i Reproductiva (PASSIR) del Servei d'Atenció Primària Dreta, Barcelona
Institut Català de la Salut (ICS)

Mariam de la Poza

Equip d'Atenció Primària (EAP)
Carles Ribas, Barcelona
Institut Català de la Salut (ICS)

Miquel Ribera

Servei de Dermatologia
Hospital Parc Taulí, Sabadell
Corporació Sanitària Parc Taulí (CSPT)

Rosa Ros

Centre Jove d'Anticoncepció i Sexualitat (CJAS), Barcelona

Benicio Sanz

Unitat d'Infeccions de Transmissió Sexual (UITS) de Drassanes, Barcelona
Institut Català de la Salut (ICS)

Isabel Sierra

Subdirecció General de Promoció de la Salut. Direcció General de Salut Pública
Departament de Salut

Lluís Torralba

Guia Salud. Guías de Práctica Clínica
Consejo Interterritorial
Sistema Nacional de Salud

Álvaro Vives

Servei d'Andrologia. Consulta d'ITS
Fundació Puigvert, Barcelona

Jordi Xandri

Programa d'Atenció a la Salut Sexual
i Reproductiva (PASSIR) del Servei
d'Atenció Primària Esquerra, Barcelona
Institut Català de la Salut (ICS)

Relació de continguts

Presentació	17
Introducció	18
I. Abreviacions	19
II. Nivells d'evidència científica i graus de recomanació utilitzats	21
III. Resum de les recomanacions	22
1. Infecció per <i>Chlamydia trachomatis</i> serotips D-K	22
2. Infecció per <i>Chlamydia trachomatis</i> L1, L2, L3	25
3. Gonocòccia	27
4. Sífilis	30
5. Infecció per <i>Trichomonas vaginalis</i>	35
6. Berrugues genitals i condilomes acuminats	37
7. Herpes genital	40
8. Aconsellament	45
IV. Metodologia d'elaboració de la GPC	46
V. Infeccions de transmissió sexual: diagnòstic i maneig clínic	54
1. Infecció genital per <i>Chlamydia trachomatis</i>	54
1.1. Infecció per <i>Chlamydia trachomatis</i> serotips D-K	54
1.1.1. Aspectes generals	54
1.1.2. Diagnòstic de la infecció per <i>Chlamydia trachomatis</i> serotips D-K	56
1.1.2.1. Tècniques de laboratori	57
1.1.2.2. Obtenció i recollida de les mostres	58
1.1.3. Indicacions de detecció de la infecció per <i>Chlamydia trachomatis</i> serotips D-K	59
1.1.4. Tractament farmacològic	60
1.1.4.1. Tractament de la infecció per <i>Chlamydia trachomatis</i> serotips D-K no complicada	60
1.1.4.2. Tractament de la infecció per <i>Chlamydia trachomatis</i> serotips D-K complicada	62
1.1.5. Seguiment clínic	65
1.1.6. Detecció i cribratge d'altres ITS	66
1.1.7. Prevenció i educació sanitària	66
1.1.8. Estudi i maneig dels contactes sexuals	67
1.1.9. Bibliografia	67
1.2. Infecció per <i>Chlamydia trachomatis</i> serotips L1, L2, L3	71
1.2.1. Aspectes generals	71
1.2.2. Diagnòstic	72

1.2.2.1. Tècniques de laboratori	73
1.2.2.2. Obtenció i recollida de les mostres	73
1.2.3. Indicacions de detecció de la infecció per <i>Chlamydia trachomatis</i> serotips L1, L2, L3	74
1.2.4. Tractament farmacològic	74
1.2.5. Seguiment clínic	75
1.2.6. Detecció i cribratge d'altres ITS	75
1.2.7. Prevenció i educació sanitària	76
1.2.8. Estudi i maneig dels contactes	76
1.2.9. Bibliografia	77
2. Gonocòccia	79
2.1. Aspectes generals	79
2.2. Diagnòstic	82
2.2.1. Tècniques de laboratori	82
2.2.2. Obtenció i recollida de les mostres	84
2.2.3. Monitoratge de les resistències antimicrobianes	85
2.3. Indicacions de detecció de la infecció per <i>Neisseria gonorrhoeae</i>	86
2.4. Tractament farmacològic	87
2.4.1. Tractament de la gonocòccia no complicada	88
2.4.2. Tractament de la gonocòccia complicada	90
2.5. Seguiment clínic	91
2.6. Detecció i cribratge d'altres ITS	92
2.7. Prevenció i educació sanitària	92
2.8. Estudi i maneig dels contactes	93
2.9. Bibliografia	93
3. Sífilis	97
3.1. Aspectes generals	97
3.2. Diagnòstic	101
3.2.1. Tècniques de laboratori	101
3.2.2. Interpretació dels resultats de les tècniques diagnòstiques	106
3.3. Indicació de detecció de sífilis	108
3.4. Tractament farmacològic	108
3.4.1. Tractament de la sífilis primària, secundària i latent precoç	108
3.4.2. Tractament de la sífilis latent tardana, latent de durada desconeixuda i de la sífilis terciària (excepte neurosífilis)	110
3.4.3. Tractament de la neurosífilis	111
3.4.4. Tractament epidemiològic de la sífilis	112
3.4.5. Reacció de Jarisch-Herxheimer	112
3.5. Seguiment clínic	112
3.6. Detecció i cribratge d'altres ITS	113
3.7. Prevenció i educació sanitària	114
3.8. Estudi i maneig dels contactes	114
3.9. Bibliografia	115

4. Infecció per <i>Trichomonas vaginalis</i>	118
4.1. Aspectes generals	118
4.2. Diagnòstic	119
4.2.1. Diagnòstic clínic	119
4.2.2. Tècniques de laboratori	120
4.2.3. Obtenció i recollida de les mostres	122
4.3. Indicacions de detecció de la infecció per <i>Trichomonas vaginalis</i>	122
4.4. Tractament farmacològic	123
4.5. Seguiment clínic	125
4.6. Detecció i cribratge d'altres ITS	125
4.7. Prevenció i educació sanitària	125
4.8. Estudi i maneig dels contactes	126
4.9. Bibliografia	126
5. Infecció pel virus del papil·loma humà: berrugues i condilomes	130
5.1. Aspectes generals	130
5.2. Diagnòstic	133
5.3. Tractament de les lesions	133
5.3.1. Tractaments autoadministrats	134
5.3.2. Tractaments administrats pels professionals sanitaris	136
5.3.3. Tractaments ablatius	137
5.3.4. Tractament durant l'embaràs	139
5.3.5. Tractament en cas d'infecció pel VIH	139
5.4. Seguiment clínic	141
5.5. Detecció i cribratge d'altres ITS	141
5.6. Prevenció i educació sanitària	142
5.7. Estudi i maneig dels contactes	143
5.8. Bibliografia	143
6. Infecció pel virus de l'herpes simple genital	148
6.1. Aspectes generals	148
6.2. Diagnòstic	151
6.2.1. Tècniques de laboratori	151
6.2.2. Obtenció i recollida de les mostres	152
6.3. Indicacions de detecció de la infecció pel VHS	153
6.4. Tractament farmacològic	154
6.4.1. Mesures generals	154
6.4.2. Tractament del primer episodi d'herpes genital	154
6.4.3. Tractament de les recurrències	154
6.4.4. Tractament supressiu	155
6.4.5. Tractament durant l'embaràs	155
6.4.6. Tractament en cas d'infecció pel VIH	156
6.5. Seguiment clínic	158
6.6. Detecció i cribratge d'altres ITS	158
6.7. Prevenció i educació sanitària	159

6.8. Estudi i maneig dels contactes	159
6.9. Bibliografia	160
VI. Aspectes generals de la prevenció de les ITS	163
1. Estratègies i elements clau	164
2. Aconsellament i entrevista motivacional	166
3. Mètodes preventius	170
3.1. Abstinència de contacte sexual. Reducció del nombre de parelles sexuals	170
3.2. Vacunes i profilaxis	171
3.2.1. Vacuna contra l'hepatitis A	173
3.2.2. Vacuna contra l'hepatitis B	174
3.2.3. Vacuna contra el virus del papil·loma humà (VPH)	174
3.2.4. Profilaxi postexposició no professional al VIH	175
3.3. Mètodes de barrera	176
3.3.1. Preservatiu masculí	176
3.3.2. Preservatiu femení	177
3.4. Altres mètodes	177
4. Cribratges	179
4.1. Cribratge de <i>Chlamydia trachomatis</i> D-K	181
4.2. Cribratge de gonocòccia	182
4.3. Cribratge de sífilis	182
4.4. Cribratge del VIH	183
4.5. Cribratge d'hepatitis A i B	183
5. Detecció d'ITS en persones simptomàtiques	184
6. Consideracions específiques sobre els grups de població més vulnerables enfront de les ITS	184
6.1. El gènere	184
6.2. L'edat	184
6.3. Les persones que consumeixen drogues	185
6.4. Els homes que tenen relacions sexuals amb altres homes i les dones que tenen relacions sexuals amb altres dones	185
6.5. Els treballadors i les treballadores del sexe comercial	186
6.6. La precarietat social o econòmica	187
7. Bibliografia	188
VII. Annexos	194
Annex A. Història clínica per a les ITS	194
A.1. Elements per a l'abordatge de la conducta sexual i la consulta per ITS	194
A.2. Continguts de l'anamnesi	196
A.3. Exploració física	198
Annex A. Bibliografia consultada	198

Annex B. Factors o determinants de risc per a les ITS	200
B.1. Factors inespecífics que augmenten el risc	200
B.2. Factors específics que augmenten el risc	201
Annex B. Bibliografia consultada	203
Annex C. Aconsellament per a la detecció i cribratge de les ITS	204
C.1. Aconsellament prediagnòstic	204
C.2. Aconsellament postdiagnòstic	206
C.3. Detecció i cribratge d'ITS en persones asimptomàtiques i en persones simptomàtiques	208
Annex C. Bibliografia consultada	208
Annex D. Maneig de les síndromes	210
D.1. Maneig de la persona asimptomàtica	210
D.2. Síndrome d'uretritis (en l'home)	211
D.3. Síndrome de cervicitis	212
D.4. Síndrome de secreció vaginal	213
D.5. Síndrome d'ulceració genital	214
Annex D. Bibliografia consultada	215
Annex E. Proves diagnòstiques i mostres biològiques per al diagnòstic de les ITS	216
E.1. <i>Neisseria gonorrhoeae</i>	216
E.2. <i>Chlamydia trachomatis</i> D-K	217
E.3. <i>Chlamydia trachomatis</i> L1, L2, L3	218
E.4. <i>Trichomonas vaginalis</i>	219
E.5. <i>Treponema pallidum</i>	220
E.6. VHS-1 i VHS-2	221
E.7. Virus de la immunodeficiència humana (VIH)	222
E.8. Virus de les hepatitis A, B i C	223
Annex E. Bibliografia consultada	224
Annex F. Informació i sol·licitud de consentiment informat per a la crioteràpia	225

Presentació

Les infeccions de transmissió sexual (ITS) formen part de les àrees d'especial prioritat en el conjunt d'estratègies i polítiques de salut pública que el Departament de Salut ha dut a terme en els darrers anys amb l'objectiu de reduir les desigualtats en salut dels ciutadans i les ciutadanes per raons de classe social, gènere, origen o territori.

Des de principis de l'any 2005, s'ha posat en marxa un pla de millora de la prevenció i control de les ITS a Catalunya, que consta de tres grans eixos: el reforç i l'ampliació dels sistemes de vigilància epidemiològica de les ITS, la millora de l'efectivitat i l'eficiència de les activitats preventives individualitzades i comunitàries, i l'adequació del model assistencial per a aquestes infeccions, tot plegat emmarcat dins del Pla de salut de Catalunya a l'horitzó 2010.

Per tal d'intensificar, integrar i homogeneïtzar les actuacions clíniques i preventives dels professionals de la salut, s'ha elaborat la *Guia de pràctica clínica sobre infeccions de transmissió sexual* (GPC-ITS), amb la finalitat de disposar d'unes recomanacions sobre el diagnòstic, el maneig clínic i la prevenció d'aquestes infeccions, basades en la millor evidència científica possible. Aquesta Guia pretén ajudar els professionals de la salut i també els pacients a prendre les decisions més adequades en relació amb l'atenció sanitària de les ITS.

La GPC-ITS és el resultat d'un procés llarg i molt rigorós de treball d'un conjunt de persones que han participat i col·laborat en la seva elaboració, i a les que volem agrair molt sincerament la dedicació i l'esforç. Desitgem que aquesta Guia sigui una eina útil, de referència i de suport per a tots els professionals en la seva pràctica quotidiana de prevenció, diagnòstic i tractament d'aquestes infeccions.

Marina Geli
Consellera de Salut

Introducció

A finals del segle xx, es va produir un canvi important en la tendència de les infeccions de transmissió sexual (ITS) arreu del món. A l'increment de les ITS hi poden haver contribuït factors diversos com ara els canvis socioculturals, els factors socioeconòmics, determinades polítiques de desenvolupament, l'explosió demogràfica, el desplaçament de viatgers, els moviments migratoris i els canvis conductuals de les persones.

A escala mundial, les ITS representen un problema de salut pública important en termes de morbiditat i mortalitat per les complicacions i les seqüeles que poden originar si no es diagnostiquen i no es tracten adequadament (infertilitat, embarassos ectòpics, parts prematurs, càncer de cèrvix, demència, afectació greu en els nadons, etc.) i també per la seva interrelació amb la Infecció pel virus de la immunodeficiència humana (VIH); així, les ITS augmenten el risc de contraure i transmetre el VIH per mecanismes biològics diversos i algunes ITS són més freqüents en persones amb infecció pel VIH.

En el marc de les polítiques de salut pública del Departament de Salut de la Generalitat de Catalunya, la salut sexual i reproductiva es troba entre les àrees de prioritat especial. El control de les ITS és fonamental per a la millora de la salut de la població en general i de la salut sexual i reproductiva en particular; per aquesta raó, un dels objectius estratègics de la Direcció General de Salut Pública per als pròxims anys és potenciar les activitats de prevenció i control de les infeccions de transmissió sexual.

Un dels elements clau per aconseguir aquest objectiu és adequar el nostre sistema assistencial a les necessitats que actualment planteja qualsevol intervenció efectiva i de qualitat en relació amb les ITS. Perquè això sigui possible és necessari que, a més d'altres accions, s'evitin les situacions de variabilitat en el diagnòstic, la clínica, el tractament i la prevenció d'aquestes infeccions. Per aquesta raó, la Direcció General de Salut Pública ha encarregat l'elaboració d'una Guia de pràctica clínica sobre infeccions de transmissió sexual. L'objectiu general d'aquesta guia consisteix a tractar tots aquests aspectes des de la millor evidència científica disponible i proporcionar les millors recomanacions possibles als pacients i als professionals sanitaris. La guia també vol ser un recurs útil per als planificadors, els gestors i els proveïdors de serveis sanitaris.

Antoni Plasència
Director general de Salut Pública


I. Abreviacions

ADN	àcid desoxiribonucleic
BASHH	British Association for Sexual Health and HIV (Regne Unit)
CDC	Centers for Disease Control and Prevention (EUA)
CEEISCAT	Centre d'Estudis Epidemiològics sobre les Infeccions de Transmissió Sexual i Sida de Catalunya
CNE	Centro Nacional de Estadística (Espanya)
DIU	dispositiu intrauterí
EAP	equip d'atenció primària
ECDC	European Centre for Disease Prevention and Control
EIA	enzimoimmunoassaig
ELISA	enzimoimmunoassaig sobre fase sòlida (<i>enzyme-linked immunosorbent assay</i>)
FTA-abs	prova serològica treponèmica que detecta anticossos antitreponèmics fluorescents absorbits (<i>fluorescent treponemal antibody absorption test</i>)
GPC	Guia de pràctica clínica
IARC	International Agency for Research on Cancer
Ig	immunoglobulina
IgG	immunoglobulina G
IgM	immunoglobulina M
INE	Instituto Nacional de Estadística (Espanya)
ITS	infecció de transmissió sexual
IUSTI	International Union against Sexually Transmitted Infections
LGV	limfogranuloma veneri, limfogranuloma inguinal o malaltia de Durand-Nicolas-Favre
MDI	malaltia de declaració obligatòria individualitzada
MDO	malaltia de declaració obligatòria
MIP	malaltia inflamatòria pelviana
NHS	National Health Service (Regne Unit)
OMS	Organització Mundial de la Salut
ONG	organització no governamental
PASSIR	Programes d'Atenció a la Salut Sexual i Reproductiva

PCR	reacció en cadena de la polimerasa (<i>polymerase chain reaction</i>)
PPV	valor predictiu d'un resultat positiu (<i>positive predictive value</i>)
RCOG	Royal College of Obstetricians and Gynaecologist (Regne Unit)
RITS	Registre d'infeccions de transmissió sexual de Catalunya
RPR	prova reagínica de detecció d'anticossos contra el <i>Treponema pallidum</i> (<i>rapid plasma reagin test</i>)
SIGN	Scottish Intercollegiate Guidelines Network (Escòcia)
SIM	Sistema de Información Microbiológica (Espanya)
SNMC	Sistema de notificació microbiològica de Catalunya
TAAN	tècnica o test d'amplificació d'àcids nucleics
TARGA	tractament antiretroviral de gran activitat
TPHA	prova d'hemoaglutinació del <i>Treponema pallidum</i> (<i>Treponema pallidum hemagglutination assay</i>)
TPPA	prova d'aglutinació de partícules de <i>Treponema pallidum</i> (<i>Treponema pallidum particle agglutination</i>)
UDVP	usuaris de drogues per via parenteral
UITS	unitat d'infeccions de transmissió sexual
UNAIDS	Joint United Nations Programme on HIV/AIDS
USPSTF	United States Preventive Services Task Force
UVIH	unitat de tractament del VIH
VDRL	prova reagínica per al diagnòstic de la sífilis (<i>veneral disease research laboratory test</i>)
VHA	virus de l'hepatitis A
VHB	virus de l'hepatitis B
VHC	virus de l'hepatitis C
VHS	virus de l'herpes simple
VHS -1	virus de l'herpes simple tipus 1
VHS -2	virus de l'herpes simple tipus 2
VIH	virus de la immunodeficiència humana
VPH	virus del papil·loma humà
VPP	valor predictiu positiu

II. Nivells d'evidència científica i graus de recomanació utilitzats*

Nivell	Tipus d'evidència científica (EC)
1++	metanàlisis de gran qualitat, revisions sistemàtiques d'assajos clínics o assajos clínics de gran qualitat amb risc molt baix de tenir biaixos
1+	metanàlisis ben realitzades, revisions sistemàtiques d'assajos clínics o assajos clínics ben realitzats amb poc risc de tenir biaixos
1-	metanàlisis, revisions sistemàtiques d'assajos clínics o assajos clínics amb risc alt de tenir biaixos
2++	revisions sistemàtiques de gran qualitat d'estudis de cohorts o de casos i controls estudis de cohorts o de casos i controls amb risc molt baix de tenir biaixos i amb probabilitats altes d'establir una relació causal
2+	estudis de cohorts o de casos i controls ben realitzats amb un risc baix de tenir biaixos i amb probabilitats moderades d'establir una relació causal
2-	estudis de cohorts o de casos i controls amb un risc alt de tenir biaixos i un risc significatiu que la relació no sigui causal
3	estudis no analítics (per exemple, estudis descriptius no experimentals ben dissenyats, sèries de casos, informes de casos)
4	opinions d'experts

Grau	Recomanació
A (nivells d'EC 1++, 1+)	requereix almenys una metanàlisi, revisió sistemàtica o assaig clínic classificat com 1++ i que sigui directament aplicable a la població diana de la guia, o una evidència establerta amb estudis classificats com 1+ i amb gran consistència entre ells
B (nivells d'EC 2++, 1++, 1+)	requereix disposar d'un volum d'evidència compost per estudis classificats com 2++ directament aplicables a la població diana de la guia i que mostren una gran consistència entre ells, o extrapolacions de l'evidència d'estudis classificats com 1++ o 1+
C (nivells d'EC 2++, 2+)	requereix disposar d'evidència obtinguda d'estudis classificats com 2+, directament aplicables a la població diana de la guia i que mostren una gran consistència entre ells, o evidència extrapolada d'estudis classificats com 2++
D (nivells d'EC 2+, 3, 4)	nivell d'evidència 3 o 4, o evidència extrapolada d'estudis classificats com 2+
 Punts de bona pràctica	indica la millor pràctica recomanada segons l'experiència clínica i el consens del grup que desenvolupa la <i>Guia de pràctica clínica</i>

* Basat en: *Scottish Intercollegiate Guidelines Network (SIGN). A guideline developer handbook (guideline no. 50). Edimburg: SIGN 2001 (actualitzat el gener de 2008)*

III. Resum de les recomanacions

1. Infecció per *Chlamydia trachomatis* serotips D-K

Diagnòstic

- A** Les TAAN són les tècniques d'elecció per al diagnòstic de la infecció per *Chlamydia trachomatis* dels serotips D-K.

Detecció

- C** S'ha de realitzar en homes i dones que presenten signes i/o símptomes que poden ser atribuïts a aquesta infecció, en dones amb sospita clínica de malaltia inflamatòria pelviana i en homes joves (de 35 anys o menys) amb sospita clínica d'orquitis-epididimitis.
- En dones amb flux vaginal anormal durant el postpart o després d'un avortament espontani o induït, o si se'ls ha inserit un DIU tres setmanes abans, o en les que presentin leucorrea tractada i el tractament hagi fracassat.

Cribratge

- D** En homes i dones de 25 anys o menys que siguin sexualment actius, atesa la seva major vulnerabilitat enfront d'aquesta infecció.
- D** En homes i dones de 25 anys o més amb dues o més parelles sexuals en el darrer any.
- B** En homes i dones diagnosticats o tractats per altres ITS.
- D** En homes i dones amb risc alt de contraure ITS.
- C** En les parelles sexuals de persones infectades per *Chlamydia trachomatis*.
- C** S'ha d'investigar com a mínim la presència d'una infecció genital per *Chlamydia trachomatis* en homes i dones diagnosticats o tractats per la gonocòccia, a causa de l'associació freqüent de la infecció per clamídia amb aquesta última.
- D** En homes i dones amb antecedents d'infecció genital per *Chlamydia trachomatis* en els darrers dotze mesos, si hi ha possibilitat de reinfecció.
- A** En dones que se sotmeten a una interrupció de l'embaràs, atès el risc de presentar salpingitis postavortament.
- En dones embarassades de 25 anys o menys, i en dones embarassades de més de 25 anys si tenen risc d'infecció per *Chlamydia trachomatis*. Aquest cribratge s'ha de realitzar el primer trimestre i repetir-lo el tercer trimestre si la prova inicial ha estat positiva o el risc de reinfecció és alt.



→ 1. Infecció per *Chlamydia trachomatis* serotips D-K (cont.)**Tractament farmacològic****Tractament de la infecció per *Chlamydia trachomatis* D-K no complicada****Tractament d'elecció**

- A** Doxiciclina 100 mg cada 12 hores per via oral durant 7 dies (contraindicada durant l'embaràs) o azitromicina 1 g, en dosi única, per via oral.
- B** El règim de dosi única amb 1 g d'azitromicina per via oral pot ser l'opció preferent quan es prevegin dificultats en el compliment terapèutic.

Tractament alternatiu

- A** Eritromicina 500 mg cada 12 hores per via oral durant 10-14 dies o ofloxacina 200 mg cada 12 hores o 400 mg cada 24 hores per via oral durant 7 dies (contraindicada durant l'embaràs).

Tractament durant l'embaràs i la lactància

- A** Eritromicina 500 mg cada 6 hores per via oral durant 7 dies o amoxicil·lina 500 mg cada 8 hores per via oral durant 7 dies.
- B** En cas que no es pugui emprar cap dels fàrmacs anteriors, es pot administrar 1 g d'azitromicina per via oral en dosi única.

Tractament ambulatori de la malaltia inflamatòria pelviana (MIP)

La MIP sol ser d'etiologia polimicrobiana, encara que *Chlamydia trachomatis* D-K n'és l'agent causal en més de la meitat dels casos, seguida de *Neisseria gonorrhoeae*. El tractament de la MIP es fa amb:

- B** ofloxacina* 400 mg cada 12 hores per via oral més metronidazole** 400 mg cada 12 hores per via oral durant 14 dies
- o bé**
- B** ceftriaxona 250 mg per via intramuscular, en dosi única, o cefoxitina 2 g per via Intramuscular, en dosi única, més 1 g de probenecid per via oral,
- seguit de**
- doxiciclina 100 mg cada 12 hores per via oral més metronidazole** 400 mg cada 12 hores per via oral durant 14 dies.

* Cal tenir en compte les resistències locals a les fluoroquinolones.

** El metronidazole s'empra per tractar la infecció per bacteris anaerobis. A Catalunya, aquest fàrmac està comercialitzat en comprimits de 250 mg i per això, a la pràctica, s'utilitzen pautes amb 500 mg cada 12 hores.



→ 1. Infecció per *Chlamydia trachomatis* serotips D-K (cont.)**Tractament ambulatori de l'orquitis-epididimitis**

En cas que se sospiti una infecció per clamídia, el règim recomanat és el següent:

B doxiciclina 100 mg cada 12 hores per via oral durant 10-14 dies.

Seguiment

Tot i que no hi ha evidència suficient per determinar quan cal fer un control posttractament de la infecció per *Chlamydia trachomatis* D-K, és convenient realitzar-ne almenys un, ja que s'ha observat que no fer-ho comporta un major risc de reinfeccions si es tenen parelles sexuals no tractades.

D Es pot realitzar un control clínic al cap de 2-4 setmanes d'haver instaurat el tractament antibiòtic i s'ha d'esbrinar si s'ha complert bé el règim terapèutic establert.

D Si el tractament s'ha fet correctament i no hi ha hagut cap situació de risc de reinfecció, no és necessari demanar cap prova de control posttractament.

Es recomana realitzar aquest control posttractament quan la pacient és una dona embarassada, per tal d'assegurar la curació del procés.

D En cas que estigui indicat un control posttractament, i si s'empra una TAAN, cal esperar un mínim de 5-6 setmanes després d'haver acabat el tractament.

Quan s'instaura un tractament ambulatori per una MIP o per una orquitis-epididimitis, cal tornar a valorar la pacient o el pacient al cap de tres o cinc dies per comprovar quina és la seva evolució clínica i continuar o no amb el règim terapèutic establert.

Estudi i maneig dels contactes

Cal avaluar i tractar els contactes sexuals que la persona índex hagi tingut en els darrers dos mesos o bé les parelles sexuals més recents.

2. Infecció per *Chlamydia trachomatis* serotips L1, L2, L3

Diagnòstic

El mètode d'elecció és la detecció de l'ADN específic de *Chlamydia trachomatis* que pertany a un serovar L1, L2 o L3.

D La confirmació de la presència d'ADN específic de *Chlamydia trachomatis* dels serovars de l'LGV es pot fer mitjançant una PCR en temps real, si la prova prèvia de detecció de *Chlamydia trachomatis* (PCR) ha estat positiva.

D Aquesta tècnica de confirmació pot anar seguida d'un genotipatge (seqüenciació de l'ADN o un estudi RFL [*Restriction fragment length polymorphism*]) per determinar el tipus específic de *Chlamydia trachomatis* L1, L2 o L3.

L'LGV és una ITS de baixa prevalença en el nostre medi, tot i que en els darrers anys s'han detectat diversos brots; per això, el grup que ha elaborat aquesta guia recomana que el diagnòstic es realitzi en laboratoris de referència.

Detecció

S'ha de realitzar quan en un context clínic suggereixi d'LGV, es doni alguna d'aquestes condicions: persones que han viatjat o han tingut contactes sexuals en països on l'LGV és endèmic; homes que tenen relacions sexuals amb altres homes, sobretot si tenen o han tingut contactes sexuals amb parelles anònimes o han realitzat pràctiques sexuals amb penetració o manipulació anal (*fisting*, ènemes), i les parelles o els contactes sexuals de tots ells.

Tractament farmacològic

Tractament d'elecció

D Doxiciclina 100 mg cada 12 hores per via oral durant 21 dies.

o bé (segona opció o si el pacient és al·lèrgic a les tetraciclines)

eritromicina 500 mg cada 6 hores per via oral durant 21 dies.

Tractament alternatiu

En cas que no es pugui emprar cap dels fàrmacs anteriors, algunes guies parlen de la utilitat de l'azitromicina, en dosis setmanals d'1 g per via oral durant 2-3 setmanes, però encara no hi ha dades suficients sobre l'eficàcia clínica d'aquesta pauta.

Tractament durant l'embaràs i la lactància

En aquestes situacions, el règim terapèutic ha de ser amb eritromicina, però tenint en compte que s'ha d'evitar l'estolat d'eritromicina. En cas que no es pugui emprar cap dels fàrmacs anteriors, algunes guies parlen de la utilitat de l'azitromicina, en dosis setmanals d'1 g per via oral durant 2-3 setmanes, però encara no hi ha dades suficients sobre l'eficàcia clínica d'aquesta pauta.



→ 2. Infecció per *Chlamydia trachomatis* L1, L2, L3 (cont.)**Seguiment**

S'ha de fer el seguiment dels pacients afectats per LGV fins que el quadre clínic s'hagi resolt (normalment entre 3 i 6 setmanes). Depenent dels recursos diagnòstics disponibles es realitzarà una prova de control (*test of cure*) al cap de 3-5 setmanes d'haver acabat el tractament farmacològic.

Estudi i maneig dels contactes

Han de ser avaluades i tractades totes les persones que hagin tingut contacte sexual amb una persona infectada per *Chlamydia trachomatis* L1, L2, L3, com a mínim les que hi hagin tingut contacte sexual en els darrers 30 dies previs a l'inici dels símptomes. Els contactes sexuals han de rebre tractament farmacològic amb doxiciclina 100 mg cada 12 hores per via oral durant 7 dies, o bé amb azitromicina 1 g, en dosi única, per via oral.

3. Gonocòccia

Diagnòstic

- B** L'examen microscòpic per tinció de Gram és una tècnica útil quan es necessita un diagnòstic ràpid o de presumpció de la infecció per *Neisseria gonorrhoeae*, en homes amb uretritis infecciosa simptomàtica i en dones amb secreció endocervical.
- C** El cultiu és la tècnica diagnòstica rutinària que s'ha d'emprar per a mostres endocervicals, uretrals, rectals i faríngies, i també és el mètode d'elecció per poder realitzar estudis de sensibilitat del gonococ als antimicrobians.
- B** Les TAAN són tècniques d'elecció per al diagnòstic de *Neisseria gonorrhoeae* en mostres vaginals i d'orina i, a més, són una prova alternativa al cultiu quan pot haver-hi demora en la realització d'aquest, per a mostres endocervicals i uretrals.

Detecció

- D** En homes que presentin signes o símptomes suggestius d'uretritis infecciosa i en dones amb manifestacions clíniques de cervicitis aguda (secreció endocervical).
- D** En homes de 35 anys o menys amb sospita clínica d'orquitis-epididimitis i en dones amb sospita clínica de malaltia inflamatòria pelviana.
- En dones amb flux vaginal anormal durant el postpart o després d'un avortament espontani o induït, o si se'ls ha inserit un DIU tres setmanes abans, o en les que presentin leucorrea tractada i el tractament hagi fracassat.

Cribratge

- D** En homes i dones de 25 anys o menys que siguin sexualment actius.
- D** En dones amb risc alt de contraure ITS (especialment amb risc de gonocòccia).
- C** En homes amb risc alt de contraure ITS (especialment amb risc de gonocòccia).
- D** En persones diagnosticades d'altres ITS.
- C** En parelles sexuals de persones infectades per *Neisseria gonorrhoeae*.
- En dones embarassades amb risc alt d'infecció per *Neisseria gonorrhoeae* al primer trimestre, i també al tercer trimestre si aquest risc és alt.



→ 3. Gonocòccia (cont.)

Tractament farmacològic**Tractament de la gonocòccia no complicada****Tractament d'elecció****• Tractament de la infecció localitzada en el coll uterí, la uretra o el recte**

- A** Ceftriaxona 125 o 250 mg per via intramuscular, en dosi única,
o bé
 cefixima 400 mg per via oral, en dosi única.

• Tractament de la infecció localitzada a la faringe

- B** Ceftriaxona 125 o 250 mg per via intramuscular, en dosi única.
- Malgrat que en algunes guies analitzades es recomanen les fluoroquinolones per al tractament de la infecció per *Neisseria gonorrhoeae*, el grup de treball que ha elaborat aquesta guia en desaconsella l'ús com a tractament d'elecció, ateses les resistències tan altes del gonococ enfront d'aquests fàrmacs, observades a Catalunya.

Tractament alternatiu

- A** Espectinomicina* 2 g per via intramuscular, en dosi única, excepte per a la localització faríngia.

Tractament durant l'embaràs i la lactància

- A** Ceftriaxona 125 o 250 mg per via intramuscular, en dosi única,
o bé
 cefixima 400 mg per via oral, en dosi única (excepte per a la localització faríngia),
o bé
 espectinomicina* 2 g per via intramuscular, en dosi única (excepte per a la localització faríngia).

Tractament ambulatori de la malaltia inflamatòria pelviana (MIP)

- B** Ceftriaxona 250 mg per via intramuscular, en dosi única, o 2 g de cefoxitina per via intramuscular, en dosi única, més 1 g de probenecid per via oral
seguit de
 doxiciclina 100 mg cada 12 hores per via oral, més metronidazole** 400 mg cada 12 hores per via oral, durant 14 dies.

* Actualment, a Catalunya, aquest fàrmac no està disponible.

** El metronidazole s'empra per tractar la infecció per bacteris anaerobis. A Catalunya, aquest fàrmac està comercialitzat en comprimits de 250 mg i per això, a la pràctica, s'utilitzen pautes amb 500 mg cada 12 hores.

→ 3. Gonocòccia (cont.)

Tractament ambulatori de l'orquitis-epididimitis

B Ceftriaxona 250 mg via intramuscular en dosi única.

Seguiment

- D** No és necessari fer cap prova diagnòstica posttractament si el tractament es fa correctament.
- D** Sí que cal repetir la prova diagnòstica després del tractament, quan se sospita reinfecció o resistència del gonococ al fàrmac emprat.
- D** També es recomana fer una prova per verificar la curació en cas d'infecció faríngia, atesa la menor eficàcia del tractament en aquesta localització anatòmica. La prova posttractament s'ha de fer a les 72 hores d'haver realitzat aquest, quan s'empra cultiu, i a les dues setmanes quan s'utilitza una TAAN.
- Quan s'instaura un tractament ambulatori per una MIP o per una orquitis-epididimitis, cal tornar a valorar la pacient o el pacient al cap de tres o cinc dies per comprovar quina és la seva evolució clínica i continuar o no amb el règim terapèutic establert.

Estudi i maneig dels contactes

- Per regla general, s'ha de contactar amb totes les parelles sexuals que el/la pacient índex ha tingut en els darrers dos mesos abans de l'aparició de les primeres manifestacions clíniques o del diagnòstic.
- D** En el cas de pacients diagnosticats d'uretritis gonocòccica, pot ser suficient avaluar les parelles sexuals de les dues o tres setmanes anteriors a l'inici de les manifestacions clíniques, ja que el període d'incubació és curt.
- D** Un cop avaluats els contactes, aquests han de rebre tractament farmacològic contra la infecció per *Neisseria gonorrhoeae*.

4. Sífilis

Diagnòstic

Microscòpia de camp fosc

D Mètode útil en el diagnòstic de la sífilis primària en les fases inicials del xancre, quan encara no s'ha produït la seroconversió; és un mètode senzill i ràpid, sempre que es disposi d'un microscopi de camp fosc, es pugui fer l'observació immediatament després de l'obtenció de la mostra i l'observador tingui experiència en el maneig d'aquesta tècnica.

D La microscòpia de camp fosc és menys fiable quan s'aplica a mostres obtingudes de lesions del recte, de la cavitat oral o de l'àrea genital que no sigui el penis.

Test d'amplificació d'àcids nucleics (TAAN)

D La PCR és una tècnica útil en el diagnòstic de la sífilis primària quan la mostra s'obté de l'exsudat del xancre o de lesions orals, o d'altres tipus de lesions amb contaminació per treponemes sapròfits.

Tests serològics

Tests serològics treponèmics

B Actualment, per al diagnòstic de la sífilis primària es recomana la utilització dels EIA que detecten IgG + IgM, ja que són més sensibles.

D Es poden utilitzar altres EIA que només detectin IgM com a prova addicional en tots els casos en què hi hagi presència d'úlceres i també en l'estudi de contactes de sífilis, i en tots els sèrums reactius per a una o més proves de cribratge.

D La TPPA es recomana enfront de la TPHA, ja que és més sensible per al diagnòstic de la sífilis primària.

Tests serològics cardiolipínics o no treponèmics

Es coneixen també com a proves reagíniques i s'hi inclouen la VDRL (Venereal Diseases Research Laboratory) i l'RPR (*rapid plasma reagin test*).

Aquests tests s'han de quantificar per evitar valoracions errònies a causa de fenòmens prozona, per valorar l'activitat de la sífilis i per poder fer un seguiment de la resposta al tractament.

D En pacients que han rebut tractament per una sífilis, un increment dels títols inicials dels tests cardiolipínics (VDRL/RPR) d'almenys quatre vegades indica reinfecció o recaiguda.

Indicacions dels tests serològics per a la detecció o cribratge de la sífilis

B Per al cribratge de la sífilis es recomana emprar només algun EIA, preferentment Anti-IgG + IgM



→ 4. Sífilis (cont.)

- D** Es pot emprar la TPHA en combinació amb una prova per a l'antigen cardiolipina/reagina, com ara VDRL o RPR, per tal de maximitzar la detecció en la infecció primària, o bé es pot utilitzar solament la TPPA.

Proves de confirmació o proves addicionals per al diagnòstic definitiu de sífilis

- Qualsevol prova de detecció o de cribatge de sífilis positiva s'ha de confirmar amb una altra prova treponèmica o, alternativament, amb una prova no treponèmica.
- D** Per confirmar una prova d'EIA positiva es recomana emprar una prova quantitativa TPPA/TPHA.
- D** Per confirmar una prova TPPA/TPHA positiva es recomana utilitzar un test EIA.
- D** Es recomana realitzar una prova VDRL/RPR quantitativa per avaluar clínicament una sífilis, valorar la necessitat de tractar-la i monitorar la resposta al tractament emprat.

Detecció

- D** En persones que presenten úlceres o lesions cutànies o mucoses sospitoses de sífilis.

Cribatge

- En parelles sexuals de persones amb sífilis.
- En homes i dones amb risc alt de contraure ITS.
- En homes i dones diagnosticats d'una altra ITS.
- B** En persones infectades pel VIH.
- En dones embarassades, en el primer trimestre. Cal repetir-lo en el tercer trimestre i en el moment del part si el risc d'infecció és alt.



→ 4. Sífilis (cont.)

Tractament farmacològic**Tractament de la sífilis primària, secundària i latent precoç****Tractament d'elecció**

A 2,4 milions d'unitats de benzilpenicil·lina per via intramuscular, en dosi única.

Tractament alternatiu

D Doxiciclina 100 mg cada 12 hores o 200 mg cada 24 hores per via oral durant 14 dies (contraïndicada durant l'embaràs)

o bé

D eritromicina 500 mg cada 6 hores per via oral durant 14 dies

o bé

B azitromicina 2 g en dosi única per via oral

o bé

B ceftriaxona 500 mg cada 24 hores per via intramuscular, durant 10 dies (si no hi ha antecedents d'anafilaxi a la penicil·lina).

Tractament durant l'embaràs**• D'elecció**

B 2,4 milions d'unitats de benzilpenicil·lina benzatina per via intramuscular en dosi única (1,2 milions d'unitats en cada natja), si la infecció es detecta o es produeix durant el primer o el segon trimestre de la gestació; en el tercer trimestre s'ha d'administrar una segona dosi al cap de 8-10 dies de la primera.

• Alternatives

En cas d'al·lèrgia a la penicil·lina s'ha de realitzar una dessensibilització al fàrmac, atesa la seva efectivitat en la prevenció i el tractament de la infecció fetal. Durant la gestació no hi ha gaires alternatives de tractament a la penicil·lina, ja que les tetraciclins i la doxiciclina estan contraïndicades, l'eritromicina no tracta la infecció fetal i encara manquen dades suficients per poder recomanar la ceftriaxona o l'azitromicina com a fàrmacs alternatius durant l'embaràs.



→ 4. Sífilis (cont.)

Tractament de la sífilis latent tardana, latent de durada desconeguda i de la sífilis terciària (excepte neurosífilis)**Tractament d'elecció**

D 2,4 milions d'unitats setmanals de benzilpenicil·lina benzatina per via intramuscular durant tres setmanes.

o bé

D 600.000 unitats de benzilpenicil·lina procaïna cada 24 hores per via intramuscular durant 21 dies.

Tractament alternatiu

D Doxiciclina 100 mg cada 12 hores o 200 mg cada 24 hores per via oral durant 21-28 dies (contraïndicada durant l'embaràs).

o bé

D eritromicina 500 mg cada 6 hores per via oral durant 28 dies.

Tractament durant l'embaràs

El mateix que per a la dona no gestant, tenint en compte les particularitats que la infecció luètica té durant l'embaràs i que alguns fàrmacs estan contraïndicats.

Tractament de la neurosífilis**Tractament d'elecció**

D 3-4 milions d'unitats de penicil·lina G cada 4 hores per via endovenosa (per a un total de 16-24 milions d'unitats en 24 hores) durant 21 dies.

o bé

D 1,2-2,4 milions d'unitats de benzilpenicil·lina procaïna cada 24 hores per via intramuscular més 500 mg de probenecid cada 6 hores per via oral durant 14 dies.

Tractament alternatiu

En cas d'al·lèrgia a la penicil·lina s'ha de considerar la dessensibilització del pacient a aquest fàrmac per poder-lo emprar com a tractament. Si això no és possible:

D doxiciclina 100 mg cada 12 hores o 200 mg cada 24 hores per via oral durant 21-28 dies (contraïndicada durant l'embaràs)

o bé

D ceftriaxona 2 g cada 24 hores per via intramuscular durant 14 dies, si no hi ha antecedents d'anafilaxi a la penicil·lina.



→ 4. Sífilis (cont.)

Tractament epidemiològic de la sífilis

Consisteix en el tractament de la infecció durant la fase d'incubació, en cas de contacte sexual amb una persona amb sífilis primària, secundària o latent precoç.

D 2,4 milions d'unitats de benzilpenicil·lina benzatina per via intramuscular en dosi única.

o bé

D doxiciclina 100 mg cada 12 hores per via oral durant 14 dies (contraïndicada durant l'embaràs).

Seguiment

El monitoratge dels tests cardiolipítics és el mètode més fiable de seguiment i resposta al tractament en els pacients tractats per sífilis, fins que els resultats d'aquestes proves siguin negatius o s'estabilitzin en títols baixos.

El monitoratge dels títols dels tests cardiolipítics s'ha de fer:

- als 1, 3, 6 i 12 mesos en cas de sífilis precoç;
- als 1, 3, 6, 9, 12 i 24 mesos en cas de sífilis precoç i infecció pel VIH;
- als 3, 6, 12 i 24 mesos si es tracta d'una sífilis tardana;
- als 6, 12 i 24 mesos en cas de neurosífilis (LCR);
- en cas de sífilis durant l'embaràs, a les 28-32 setmanes de gestació i en el part, o mensualment fins al moment del part si el risc de reinfecció és molt alt.

Estudi i maneig dels contactes

S'han d'avaluar i tractar totes les parelles sexuals d'una persona diagnosticada de sífilis, sigui quina sigui la fase de la infecció en què es troba aquesta última.

La situació ideal és poder accedir a totes les parelles que la persona amb sífilis hagi tingut durant:

- els 3 mesos anteriors a l'aparició del xancre sifilític, en el cas de la sífilis primària
- els 6 mesos anteriors a l'aparició de les lesions de secundarisme luètic, en la sífilis secundària
- el darrer any, en el cas de la sífilis latent precoç.

5. Infecció per *Trichomonas vaginalis*

Diagnòstic

- L'examen en fresc és una tècnica vàlida per al diagnòstic de la tricomonosi, principalment en la dona, sempre que es realitzi seguit de la recollida de la mostra.
- A** Quan es detecta la presència de *Trichomonas vaginalis* en una citologia cervical, s'ha de confirmar aquesta infecció mitjançant un cultiu de la secreció vaginal.
- C** El cultiu es considera com a patró de referència (*gold standard*) perquè és la tècnica més sensible i específica.
- C** Per a la realització del cultiu de *Trichomonas vaginalis* es recomana emprar el medi TYM de Diamond o les seves versions modificades.
- El medi de Roiron és un bon equivalent del medi TYM de Diamond per a la realització del cultiu de *Trichomonas vaginalis*.
- D** Com a test ràpid de diagnòstic amb equip (o *kit*) de *Trichomonas vaginalis* es pot emprar la prova d'aglutinació amb partícules de làtex.

Detecció

- A** No s'ha de fer el cribratge de *Trichomonas vaginalis* en les persones asimptomàtiques.
- C** S'ha de detectar la infecció per *Trichomonas vaginalis* en les dones que presentin flux vaginal alterat.
- D** S'ha de detectar la infecció per *Trichomonas vaginalis* en els homes que presentin un quadre d'uretritis persistent, després d'haver tractat i descartat com a causa altres possibles agents infecciosos.

Tractament farmacològic

Tractament d'elecció

- B** Metronidazole 2 g per via oral, en dosi única, o metronidazole 500 mg cada 12 hores per via oral durant 5-7 dies.

Tractament alternatiu

- Tinidazole 2 g per via oral, en dosi única.

Tractament en cas d'al·lèrgia o hipersensibilitats als nitroimidazòlics

No hi ha cap alternativa a aquests fàrmacs i s'ha d'optar per fer una dessensibilització als nitroimidazòlics, per poder administrar-los després.



→ 5. Infecció per *Trichomonas vaginalis* (cont.)**Tractament durant l'embaràs i la lactància**

No es recomana l'ús del metronidazole per al tractament de la tricomonosi durant el primer trimestre de l'embaràs, però se'n accepta l'ús durant el segon i el tercer trimestre. Com a tractament pal·liatiu es poden emprar comprimits vaginals de clotrimazole, 100 mg cada 12 hores durant 7 dies.

Pel que fa a la lactància, s'aconsella interrompre-la fins a 24 hores després que s'hagi completat el tractament amb metronidazole o durant 72 hores si s'empra tinidazole.

Tractament epidemiològic

A Es recomana donar tractament epidemiològic a les parelles sexuals de les dones diagnosticades d'infecció per *Trichomonas vaginalis*, encara que no presentin manifestacions clíniques.

Seguiment

D No és estrictament necessari fer un control posttractament en cas d'infecció per *Trichomonas vaginalis*. No obstant això, es recomana fer un control clínic i microbiològic quan les manifestacions clíniques persisteixen malgrat haver acabat el tractament.

Estudi i maneig dels contactes

A Es recomana examinar les parelles sexuals de les dones i els homes infectats per *Trichomonas vaginalis*, dels 60 dies anteriors a l'aparició de les manifestacions clíniques o a la data del diagnòstic, i donar-los el tractament epidemiològic sense esperar els resultats de les proves.

6. Berrugues genitals i condilomes acuminats

Diagnòstic

El diagnòstic és clínic.

Tractament de les lesions

Tractaments autoadministrats

Podofil·lotoxina

A Indicada en el tractament autoadministrat de condilomes i berrugues genitals externes

El tractament amb podofil·lotoxina està contraindicat en cas d'hipersensibilitat al fàrmac i durant l'embaràs i la lactància. Tampoc no s'ha d'emprar en lesions no visibles o si l'extensió d'aquestes comprèn una superfície de més de 10 cm². Aquest tractament no està indicat en lesions internes (vagina, cèrvix uterina, canal anal o uretra).

Imiquimod (imidazoquinolinamina)

A Indicat en el tractament autoadministrat de condilomes i berrugues genitals externes, però contraindicat en el tractament de lesions internes.

No s'ha provat que l'ús de l'imiquimod sigui segur durant l'embaràs i, per tant, hi està contraindicat.

Tractaments administrats pels professionals sanitaris

Resina de podofil en solució al 10-25 %

B La resina de podofil no es recomana com a tractament de primera línia, ateses la seva poca eficàcia i l'alta incidència de recurrències i efectes adversos que en comporta l'ús.

D L'aplicació de la resina de podofil és limitada, amb un màxim de 0,5 ml o bé sobre una àrea de menys de 10 cm² per sessió, a fi d'evitar efectes adversos greus.

D A causa dels possibles efectes oncògens i teratògens, no se'n recomana l'ús en el tractament de lesions internes (vagina, cèrvix uterina o canal anal) ni durant l'embaràs.

Àcid tricloroacètic en solució al 80-90 %

Es pot emprar per al tractament de les berrugues petites, en qualsevol localització anatòmica, i també en mucoses (vagina o recte). En principi, es pot emprar durant l'embaràs.



→ 6. Berrugues genitals i condilomes acuminats (cont.)**Interferons**

D No es recomana l'ús dels interferons com a tractament rutinari de les berrugues i els condilomes, atesos el seu cost elevat, els seus efectes adversos i la seva variabilitat pel que fa a la resposta terapèutica.

Tractaments ablatius

Abans de realitzar un tractament ablatiu, cal que el pacient rebi informació verbal i per escrit sobre les característiques de la intervenció que se li proposa, a més dels efectes secundaris d'aquesta, i que expressi la seva conformitat explícita per realitzar aquest tractament (signatura del full de consentiment informat).

Crioteràpia

A La crioteràpia amb nitrogen líquid produeix una necrosi epidèrmica i dèrmica i una trombosi microvascular dèrmica que destrueixen la berruga per congelació.

Es pot utilitzar en el tractament de berrugues internes i externes, en qualsevol localització anatòmica, sobretot si no són molt extenses. Es pot emprar durant l'embaràs.

Electrocauterització

El mecanisme d'acció d'aquesta tècnica consisteix en la coagulació de les proteïnes del teixit tractat. Es pot emprar en el tractament de berrugues anogenitals i orals. No té contraindicacions i es pot emprar durant l'embaràs.

Excisió quirúrgica (curetatge, excisió amb tisores o bisturí)

A L'exèresi directa de les berrugues amb anestèsia local pot ser útil per al tractament de lesions pedunculades i de lesions queratinitzades poc nombroses i localitzades en zones anatòmiques accessibles.

L'exèresi de les berrugues està contraindicada en les persones que pateixen trastorns de la coagulació. En canvi, aquest tractament es pot realitzar durant l'embaràs.

Tractament amb làser

B Consisteix en la vaporització de les berrugues amb diòxid de carboni. Pot ser útil per al tractament de lesions extenses o voluminoses situades en zones anatòmiques d'accés difícil, com ara l'interior de la uretra, la vagina o el canal anal.

No té contraindicacions i es pot emprar durant l'embaràs.



→ 6. Berrugues genitals i condilomes acuminats (cont.)**Seguiment**

Un cop s'han eliminat les lesions, s'ha d'informar el pacient que no és infreqüent que li tornin a sortir en el transcurs dels tres primers mesos posteriors al tractament. Pot ser útil citar el pacient al cap d'1, 3, 6 i 12 mesos, per tal de controlar i tractar les recurrències.

Per a alguns pacients, el fet de tenir berrugues genitals pot suposar un estrès psicològic important i, en aquests casos, es poden beneficiar d'una teràpia psicològica de suport i d'una tasca d'aconsellament més intensa.

Estudi i maneig dels contactes

No és necessari tractar les parelles sexuals si no tenen lesions visibles.

En principi, cal avaluar la parella o les parelles més recents per veure si presenten lesions i valorar la conveniència de realitzar cribratges d'altres ITS. En el cas de les parelles femenines s'ha de recalcar la importància del cribatge de càncer de cèrvix mitjançant la realització d'una citologia cervical.

7. Herpes genital

Diagnòstic

- A** La PCR és la tècnica d'elecció per al diagnòstic de l'herpes genital.
- A** El cultiu cel·lular és la tècnica que s'usa com a patró de referència i és el mètode diagnòstic alternatiu a les TAAN per al diagnòstic de l'herpes genital.
- A** Actualment no es recomana, com a tècnica diagnòstica de l'herpes genital, la detecció de l'antigen mitjançant immunofluorescència directa (IFD), ateses les seves limitacions amb relació al cultiu cel·lular.
- D** Les tècniques d'EIA que detecten anticossos contra els antígens únics (glicoproteïnes gG1 i gG2) poden ser útils en el diagnòstic de l'herpes genital, ja que permeten distingir entre els dos tipus de VHS (VHS-1 i VHS-2).

Detecció

- S'ha d'investigar la presència d'una infecció per herpes genital en una persona que presenta una síndrome d'ulceració genital.
- A** No es recomana fer detecció de VHS en mostres genitals de persones asimptomàtiques.
- B** No es recomana el cribratge serològic sistemàtic de VHS en persones asimptomàtiques.
- D** Es recomana el cribratge de VHS en persones amb contacte sexual amb altres persones amb antecedents d'herpes genital, especialment en dones embarassades.
- D** Es recomana la tipificació del VHS (VHS-1 o VHS-2) en persones diagnosticades per primera vegada d'herpes genital.
- D** L'estudi serològic pot estar indicat en el cas d'una persona que presenti manifestacions clíniques genitals recurrents de causa desconeguda, i per a qui els mètodes diagnòstics directes (cultiu, TAAN) donin resultats negatius repetidament.



→ 7. Herpes genital (cont.)

Tractament farmacològic**Tractament del primer episodi d'herpes genital**

- No hi ha gaires dades sobre els beneficis de les pautes de tractament de més de 5 dies, però es recomana allargar la durada de la pauta de tractament establerta si apareixen lesions noves en aquest període o bé persisteixen les lesions inicials.

El tractament del primer episodi d'herpes genital es pot fer amb qualsevol d'aquestes pautes:

- aciclovir 200 mg 5 vegades al dia per via oral durant 5 dies
o bé
- aciclovir 400 mg cada 8 hores per via oral durant 5 dies
o bé
- valaciclovir 1 g cada 12 hores per via oral durant 5 dies
o bé
- famciclovir 250 mg cada 8 hores per via oral durant 5 dies.

Tractament de les recurrències

- A** L'ús per via oral d'aciclovir, valaciclovir o famciclovir redueix la gravetat i la durada de les recurrències de l'herpes genital.

El tractament de les recurrències d'herpes genital pot ser amb qualsevol d'aquestes pautes:

- aciclovir 200 mg 5 vegades al dia per via oral durant 5 dies
o bé
- aciclovir 400 mg cada 8 hores per via oral durant 5 dies
o bé
- aciclovir 800 mg cada 8 hores per via oral durant 2 dies
o bé
- valaciclovir 500 mg cada 12 hores per via oral durant 5 dies
o bé
- valaciclovir 500 mg cada 12 hores durant 3 dies
o bé
- famciclovir 125 mg cada 12 hores per via oral durant 5 dies.



→ 7. Herpes genital (cont.)

Tractament supressiu

A S'aconsella quan el pacient presenta sis o més episodis anuals d'herpes genital.

Les pautes recomanades són les següents:

- aciclovir 400 mg cada 24 hores per via oral, diàriament
o bé
- aciclovir 400 mg cada 12 hores per via oral, diàriament
o bé
- valaciclovir 500 mg cada 24 hores per via oral, diàriament
o bé
- famciclovir 250 mg cada 12 hores per via oral, diàriament.

Tractament durant l'embaràs**Tractament del primer episodi d'herpes genital**

Si el primer episodi d'herpes genital succeeix en una dona embarassada, durant el primer o segon trimestre, aquesta infecció no té per què ser causa d'efectes negatius sobre l'evolució de l'embaràs, ni tampoc sobre el fetus.

No s'ha establert cap relació causal de malformacions congènites amb l'ús de l'aciclovir durant l'embaràs i, en conseqüència, es pot emprar per al tractament del primer episodi d'herpes genital en aquestes circumstàncies.

B En la dona embarassada, de 36 o més setmanes de gestació, que presenti un primer episodi d'herpes genital, es pot considerar l'inici del tractament amb aciclovir (pauta supressiva de 400 mg diaris per via oral), ja que redueix la incidència de recurrències i, consegüentment, el nombre de cesàries.

C Es pot valorar la realització d'una cesària si en el moment del part hi ha presència de lesions d'herpes genital o aquestes lesions apareixen en el període de les sis setmanes anteriors a la data prevista per al part.

Tractament de les recurrències

D Rarament estarà indicat fer tractament de les recurrències d'herpes genital durant l'embaràs però, si cal, se'n pot considerar l'aplicació a partir de la setmana 36 de gestació.

B A menys que hi hagi lesions d'herpes genital evidents en el moment del part, no cal fer cesària, i el part es pot fer per via vaginal.



→ 7. Herpes genital (cont.)

Tractament en cas d'infecció pel VIH**Tractament del primer episodi**

B En els casos menys greus o no complicats es poden emprar les pautes següents:

- aciclovir 400 mg 5 cops al dia per via oral durant 7-10 dies
o bé
- valaciclovir 1 g cada 12 hores per via oral durant 10 dies
o bé
- famciclovir 250-750 mg cada 12 hores per via oral durant 10 dies.

Tractament de les recurrències

D El tractament dels episodis de recurrència de l'herpes genital en pacients amb infecció pel VIH es pot fer amb alguna de les pautes següents:

- aciclovir 400 mg cada 8 hores per via oral durant 5-10 dies
o bé
- valaciclovir 1 g cada 12 hores per via oral durant 5-10 dies
o bé
- famciclovir 500 mg cada 12 hores per via oral durant 5-10 dies.

Tractament supressiu

En cas que sigui necessari instaurar el tractament supressiu, les pautes recomanades són les següents:

- aciclovir 400-800 mg cada 8-12 hores per via oral, diàriament
o bé
- valaciclovir 500 mg cada 12 hores per via oral, diàriament
o bé
- famciclovir 500 mg cada 12 hores per via oral, diàriament.

Resistència als fàrmacs antiherpètics

A En cas de resistència als antiherpètics comuns es recomana l'administració de foscarnet, 40 mg/kg cada 8 hores per via endovenosa.



→ 7. Herpes genital (cont.)**Seguiment**

És especialment important que en el primer episodi clínic d'herpes genital es faci un seguiment al cap de 5-7 dies de la visita inicial, per avaluar l'evolució de les manifestacions clíniques, observar l'estat psicològic del pacient i oferir-li aconsellament sobre el procés.

Estudi i maneig dels contactes

En principi, cal avaluar i tractar la infecció en les parelles simptomàtiques.

8. Aconsellament

- Es recomana que els professionals sanitaris incorporin a la seva pràctica assistencial l'aconsellament per a la prevenció de les ITS i el VIH, en qualsevol persona de 15 anys o més que acudeixi als serveis sanitaris, sobretot quan es tracta de persones amb més vulnerabilitat o risc enfront d'aquestes infeccions.
- B** L'aconsellament o consell preventiu i l'entrevista motivacional per a la reducció de riscos i la modificació de conductes i pràctiques de risc són uns dels instruments més efectius i útils per a la prevenció i el control de les ITS. Aquests instruments preventius han demostrat que són altament efectius quan s'apliquen de manera individualitzada, sobretot en la població de joves i adolescents sexualment actius i en la població adulta amb conductes de risc.
- Es recomana que els professionals sanitaris que treballen en l'atenció, la prevenció i el control de les ITS tinguin i rebin una formació adequada sobre els continguts i la metodologia d'aplicació de l'aconsellament i de l'entrevista motivacional.
- A l'hora de proposar la realització de proves diagnòstiques per a qualsevol ITS és essencial la provisió prèvia d'aconsellament individualitzat, la qual cosa s'ha de fer abans de la recollida de mostres biològiques. Una vegada s'ha realitzat l'aconsellament previ, la persona ha de donar la seva conformitat explícita (consentiment informat) per fer-se la prova o proves que se li plantegen. L'aconsellament també s'ha de realitzar després de la prova o proves diagnòstiques, i el seu contingut pot variar en funció dels resultats obtinguts.
- B** La provisió d'aconsellament per a unes pràctiques sexuals més segures és una estratègia primordial per a la prevenció primària i secundària de les ITS; s'ha d'incorporar a la pràctica assistencial i ha de tractar com a mínim els temes següents: els mecanismes de transmissió de les ITS, el risc de les diferents pràctiques sexuals (oral, genital i anal), els diferents mètodes de barrera i la seva disponibilitat (preservatiu masculí i femení i barreres orals), a més de la reducció del risc en funció de l'adopció de mesures preventives més realistes per a cada cas i situació (ús del preservatiu, realització de les proves diagnòstiques d'ITS amb la parella abans d'una relació monògama mútua, etc.).

IV. Metodologia d'elaboració de la GPC

Una vegada s'ha discutit aquesta qüestió amb el grup de treball per a l'elaboració de la GPC i amb la comissió metodològica, la decisió final és que la guia tracti sobre aquelles ITS més prevalents, que plantegen més dificultats o variabilitat en el seu diagnòstic, maneig clínic o preventiu, o que tenen repercussions importants en la salut de les persones que les pateixen. Tenint en compte els criteris esmentats, la GPC sobre ITS tracta de les infeccions següents: **infecció genital per *Chlamydia trachomatis*, gonocòccia, sífilis, infecció per *Trichomonas vaginalis*, herpes genital i berrugues o condilomes genitals causats pel virus del papil·loma humà (VPH)**. A Catalunya, des de la publicació del Decret 391/2006, de 17 d'octubre, pel qual es modifica el circuit de notificació de les malalties de declaració obligatòria i brots epidèmics al Departament de Salut, la gonocòccia, la sífilis infecciosa i el limfogranuloma veneri són malalties de declaració obligatòria individualitzada.

Aquesta GPC, encara que s'hi refereix en algun dels seus apartats o capítols, no tracta específicament de les hepatitis víriques (per virus A, B o C), de la infecció pel virus de la immunodeficiència humana (VIH), d'altres entitats relacionades o causants d'ITS, ni dels processos cancerosos relacionats amb el VPH.

La finalitat de la GPC és emetre recomanacions relacionades amb la prevenció, el diagnòstic, el maneig clínic i el tractament de les ITS que s'hi inclouen, per tal d'ajudar els professionals i els pacients a prendre decisions adequades per tal d'assolir l'atenció sanitària més apropiada a aquesta condició clínica.

La població diana en què s'han d'aplicar les recomanacions de la GPC és la d'homes i dones de 13 anys o més, amb risc o manifestacions clíniques de les ITS esmentades més amunt.

La GPC s'adreça a tots els **professionals sanitaris** que, en la seva pràctica professional habitual, han de diagnosticar i tractar les ITS o treballar en la seva prevenció:

- els professionals mèdics i d'infermeria dels equips d'atenció primària (EAP);
- els professionals mèdics i d'infermeria dels programes d'atenció a la salut sexual i reproductiva (ASSIR/PASSIR);
- els professionals mèdics i d'infermeria, biòlegs, farmacèutics i tècnics dels serveis de diagnòstic de laboratori;
- el personal mèdic i d'infermeria de les unitats hospitalàries de medicina interna, malalties infeccioses i de les unitats monogràfiques de VIH (UVIH);
- el personal mèdic i d'infermeria de les unitats monogràfiques d'ITS (UITs);
- el personal mèdic i d'infermeria de les unitats hospitalàries i extrahospitalàries d'urologia;

- el personal mèdic i d'infermeria de les unitats hospitalàries i extrahospitalàries de dermatologia;
- el personal mèdic i d'infermeria de les unitats d'atenció urgent hospitalàries i extrahospitalàries.

També està dirigida a les persones que treballen en la prevenció de les ITS i el VIH dins les **organitzacions no governamentals** (ONG). De la mateixa manera, ha de servir de recurs als **planificadors, els gestors i els proveïdors** de recursos sanitaris. I, finalment, aquesta GPC ha de servir d'ajuda i orientació als **pacients**, és a dir, a les persones que pateixen alguna ITS o poden arribar a patir-la.

El contingut de la guia i les seves recomanacions han estat aplicats en una primera fase pilot per professionals dels àmbits sanitaris als quals està dirigida; el material de consells per als pacients que acompanya aquesta guia ha estat validat amb usuaris de serveis sanitaris.

Quan es va iniciar el projecte d'aquesta guia es va formar els autors en la lectura crítica de l'evidència científica i en l'elaboració de GPC, ja que alguns no tenien experiència en la realització d'aquest tipus de documents.

Es van realitzar diverses reunions del grup de treball per tal d'adoptar uns criteris comuns per a la redacció de la guia, tot establint unes directrius sobre la manera en què es treballaria: temàtica de la guia, preguntes clíniques, format dels esborranys, bibliografia, etc. Des de la coordinació i la documentació de la GPC es van proporcionar els documents que calia avaluar. Per facilitar la comunicació i la coordinació entre els diferents àmbits es va crear un espai de treball a la plataforma e-Catalunya de la Generalitat de Catalunya on, a més, es va posar a disposició dels membres del grup elaborador tota la documentació científica emprada.

L'últim trimestre de 2005 es va realitzar una **cerca bibliogràfica preliminar** per buscar documents publicats des de l'any 2000. Aquesta cerca s'ha actualitzat periòdicament i continuadament des d'aleshores fins a final del 2008, coincidint amb el fet que en aquest període s'han publicat i revisat diverses guies de pràctica clínica sobre algunes ITS. S'hi han revisat:

- **bases de dades bibliogràfiques:** Cochrane Database of Systematic Reviews (CDSR), Índice Bibliográfico Español en Ciencias de la Salud (IBECS), Índice Médico Español (IME), Medline/PubMed;
- **directoris de GPC:** Canadian Medical Association CPG Infobase, CDC Prevention Guidelines Database, Directori Fistera, Evidence-Based Medicine Guidelines, GuiaSalud (catàleg de GPC en el Sistema Nacional de Salud), Health Services/Technology Assessment Text (HSTAT), National Electronic Library for Health Guidelines Finder, National Library of Guidelines (catàleg de GPC del Regne Unit), New Zealand Guidelines, PubGle, Répertoire des recommandations de bonne pratique & des conférences de consensus francophones, Scottish Intercollegiate Guidelines Network (SIGN), TRIP Database, US National Guidelines Clearinghouse (NGC);

- **societats científiques:** Association for Genito-Urinary Medicine (AGUM), British Association for Sexual Health and HIV (BASHH), Centers for Disease Control and Prevention, International Union Against Sexually Transmitted Infections (IUSTI), National Institute for Health and Clinical Excellence (NICE), Sociedad Española de Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica (SEIMC), US Preventive Services Task Force (USPSTF);
- **altres organitzacions:** Family Health International, Generalitat de Catalunya, Departament de Salut.

La cerca bibliogràfica s'ha restringit per idioma a l'anglès, el francès, el castellà i el català. S'ha tingut en compte els criteris de qualitat del SIGN (Scottish Intercollegiate Guidelines Network).

S'ha optat per fer una **avaluació de les guies i altres fonts d'evidència científica**¹ (metanàlisis i revisions sistemàtiques) localitzades amb la cerca bibliogràfica. Un cop feta aquesta avaluació, només s'han utilitzat aquelles GPC que complien els requisits per ser considerades com a “molt recomanades” o “recomanades amb alguna modificació” segons la valoració global de l'instrument Appraisal of Guidelines Research and Evaluation (AGREE). Pel que fa a les revisions sistemàtiques i a les metanàlisis, s'han emprat les que havien obtingut una bona valoració amb l'aplicació de l'instrument de l'Evidence-Based Medicine Working Group. L'aplicació d'aquests criteris de selecció s'ha realitzat de manera independent per tres membres del grup que ha elaborat la guia. Les definicions dels nivells d'evidència científica i la classificació de les recomanacions utilitzades en aquesta GPC són les de l'Scottish Intercollegiate Guidelines Network (SIGN).

S'han adoptat els graus de recomanació de la millor evidència científica, tenint en compte el seu ajust i pertinença en el nostre context, i en cas que no s'hi hagi trobat cap evidència, s'ha adoptat les recomanacions per consens del grup elaborador.

El grup de treball per a l'elaboració d'aquesta GPC està format per professionals sanitaris de nivells, àmbits i estaments diferents, amb experiència o expertesa en el maneig de les ITS, l'atenció de la salut sexual i reproductiva o en l'elaboració de guies de pràctica clínica, a més de professionals que treballen en la prevenció de les ITS i el VIH en l'àmbit comunitari (ONG). Atès que el grup d'elaboració, en tant que representatiu, és nombrós, s'ha optat per constituir un grup més petit de redactors per agilitzar el procés de redacció. Aquest grup de redactors s'ha dividit en tres (diagnòstic, maneig clínic i terapèutic i prevenció), cadascun dels quals ha estat coordinat per algun dels seus membres (M. Calmet; A. AVECILLA i E. Buira, i R. Mansilla, respectivament). La resta de membres del grup elaborador ha fet les seves aportacions i comentaris al material redactat.

¹ Al final d'aquest apartat hi ha la relació de les fonts bibliogràfiques primàries de les quals s'ha adoptat les recomanacions, així com les fonts bibliogràfiques secundàries emprades.

El document elaborat ha estat **revisat externament** per un conjunt de professionals sanitaris representatius dels col·lectius, estaments i nivells a qui va adreçada la GPC, per tal d'avaluar la qualitat del contingut, l'estructura, la utilitat pràctica i l'aplicabilitat. La versió definitiva de la GPC és la que resulta de la valoració i incorporació dels comentaris dels revisors externs.

La revisió periòdica i l'actualització de la GPC es farà cada quatre anys, tret que els avenços científics facin necessari escurçar aquest període. Per fer la revisió de la guia se seguirà el mateix procediment que per a la seva elaboració.

Els formats de presentació de la GPC sobre ITS són els següents:

- **Versió extensa de la GPC:** document base que sorgeix de la tasca del grup d'autors i revisors, que han aplicat la metodologia comentada en els punts anteriors. Dins d'aquesta versió extensa, s'inclou l'apartat **Resum de les recomanacions**, que es pot considerar com una versió reduïda de la guia.
- **Consells per als pacients:** inclou el contingut de la guia que pot ser d'interès per als pacients, redactat en llenguatge comú.
- **Material docent:** conjunt de diapositives per facilitar la presentació de la GPC.

La difusió de la GPC sobre ITS es farà a través del web institucional i de la intranet del Departament de Salut. També s'utilitzaran les activitats formatives dirigides als professionals sanitaris per a la seva presentació i difusió (sessions, cursos, jornades). **La implementació de la GPC** estarà lligada a la del *Model assistencial integrat del procés infeccions de transmissió sexual*, instrument d'execució de les recomanacions i d'organització i prevenció de les ITS a Catalunya. Aquest model estableix la identificació de professionals referents en ITS als EAP, PASSIR i altres seveis de suport a l'atenció primària; aquests referents, juntament amb els professionals de les UITS i UVIH, han de difondre, aplicar i fer el seguiment d'aquesta guia.

Les persones implicades en l'elaboració d'aquesta guia han signat un full de declaració de **conflicte d'interessos** abans de participar en el projecte. Cap participant ha declarat tenir algun conflicte d'interessos pel que fa a les recomanacions i a la temàtica tractada en la GPC.

No s'ha rebut cap tipus de finançament extern per elaborar la GPC sobre ITS.

Guies avaluades de les quals s'han adoptat les recomanacions: GPC que han superat amb bona puntuació el qüestionari AGREE

British Association for Sexual Health and HIV (BASHH)

- Clinical Effectiveness Group (Association for Genitourinary Medicine and the Medical Society for the Study of Venereal Diseases). *2001 National guideline for the management of epididymo-orchitis*. Londres: British Association for Sexual Health and HIV (BASHH), 2001.
- Clinical Effectiveness Group (British Association for Sexual Health and HIV). *United Kingdom national guideline for the management of anogenital warts*. Londres: British Association for Sexual Health and HIV (BASHH), 2007.
- Clinical Effectiveness Group, British Association for Sexual Health and HIV (CEG/BASHH). *2006 National guideline for the management of Lymphogranuloma venereum (LGV)*. Londres: British Association for Sexual Health and HIV (BASHH), 2006.
- Clinical Effectiveness Group. *2007 National guideline for the management of genital herpes*. Londres: British Association for Sexual Health and HIV (BASHH), 2007.
- Clinical Effectiveness Group. *National guideline on the diagnosis and treatment of Gonorrhoea in adults 2005*. Londres: British Association for Sexual Health and HIV (BASHH), 2005.
- Clinical Effectiveness Group. *United Kingdom national guideline on the management of the viral hepatitis A, B & C 2008*. Londres: British Association for Sexual Health and HIV (BASHH), 2008.
- Clinical Effectiveness Group. *United Kingdom national guideline on the management of Trichomonas vaginalis*. Londres: British Association for Sexual Health and HIV (BASHH), 2007.
- French, P. Sexual History-Taking Working Party, Clinical Effectiveness Group of the British Association for Sexual Health and HIV. BASHH 2006 National Guidelines - consultations requiring sexual history-taking. *Int J STD AIDS*. 2007;18(1):17-22.
- Kingston M, French P, Goh B. [et al.]. UK National Guidelines on the Management of Syphilis 2008. *Int J STD AIDS*. 2008;19:729-40.
- Horner PJ, Boag F, Clinical Effectiveness Group. *2006 UK National guideline for the management of genital tract infection with Chlamydia trachomatis*. Londres: British Association for Sexual Health and HIV (BASHH), 2006.

- Nandwani R, Clinical Effectiveness Group of the British Association for Sexual Health and HIV. 2006 United Kingdom national guideline on the sexual health of people with HIV: sexually transmitted infections. *Int J STD AIDS*. 2006;17:594-606.
- Screening Guidelines Steering Group. *Sexually transmitted infections: UK National Screening and Testing Guidelines*. Londres: British Association for Sexual Health and HIV (BASHH), 2006.
- *UK national guidelines for HIV testing 2008*. Londres: British HIV Association; British Association for Sexual Health and HIV (BASHH); British Infection Society, 2008.
- *United Kingdom national guideline for the management of pelvic inflammatory disease*. Londres: British Association for Sexual Health and HIV (BASHH), 2005.

International Union against Sexually Transmitted Infections (IUSTI)

- French P, Gomberg M, Janier M [et al.]. *2008 European guidelines on the management of syphilis*. Londres: IUSTI/WHO European STD Guidelines Editorial Board, 2008.

Royal College of Obstetricians and Gynaecologists (RCOG)

- *Management of acute pelvic inflammatory disease*. Londres: Royal College of Obstetricians and Gynaecologists (RCOG), 2003. (Green-top; 32).

Scottish Intercollegiate Guidelines Network (SIGN)

- *Management of genital Chlamydia trachomatis infection: A national clinical guideline*. Edimburg: Scottish Intercollegiate Guidelines Network (SIGN), 2000 (review 2005). (SIGN; 42).
- *Management of genital Chlamydia trachomatis infection: A national clinical guideline*. Edimburg: Scottish Intercollegiate Guidelines Network (SIGN), 2009. (SIGN; 109).

Altres fonts importants d'evidència: revisions sistemàtiques i metanàlisis

- U.S. Preventive Services Task Force. Behavioral counseling to prevent sexually transmitted infections: U.S. Preventive Services Task Force recommendation statement. *Ann Intern Med*. 2008;149(7):491-6,W95. ([USPSTF](#))
- Ellis S, Grey A. *Prevention of sexually transmitted infections (STIs): a review of reviews into the effectiveness of non-clinical interventions. Evidence briefing*. Londres: Health Development Agency NHS, 01, 2004. ([NHS](#))

- Lin JS, Whitlock E, O'Connor E [et al.]. Behavioral counseling to prevent sexually transmitted infections: a systematic review for the U.S. Preventive Services Task Force. *Ann Intern Med.* 2008;149(7):497-508,W96-9. (USPSTF)
- Mohllajee AP, Curtis KM, Martins SL [et al.]. Hormonal contraceptive use and risk of sexually transmitted infections: a systematic review. *Contraception.* 2006;73(2):154-65. (MOHLLAJEE)
- Siegfried N, Muller M, Volmink J [et al.]. Male circumcision for prevention of heterosexual acquisition of HIV in men. *Cochrane Database Syst Rev.* 2003;(3): CD003362. (COCHRANE)
- Trelle S, Shang A, Nartey L [et al.]. Improved effectiveness of partner notification for patients with sexually transmitted infections: systematic review. *BMJ.* 2007;334(7589):354.
- Weiss HA, Thomas SL, Munabi SK [et al.]. Male circumcision and risk of syphilis, chancroid and genital herpes: a systematic review and meta-analysis. *Sex Transm Inf.* 2006;82:101-10.
- Weller SC, Davis-Beaty K. Condom effectiveness in reducing heterosexual HIV transmission. *Cochrane Database Syst Rev.* 2002;(1):CD003255. (COCHRANE)
- Wilkinson D, Ramjee G, Tholandi M [et al.]. Nonoxynol-9 for preventing vaginal acquisition of HIV infection by women from men. *Cochrane Database Syst Rev.* 2002; (3):CD003936. (COCHRANE)

Altres documents i guies que s'han emprat com a font bibliogràfica secundària

- Aznar Martín J, Blanco Galán MA, Lepe Jiménez JA [et al.]. “Diagnóstico de las infecciones de transmisión sexual y otras infecciones genitales, 2007” A: Procedimientos en Microbiología Clínica: Recomendaciones de la Sociedad Española de Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica (SEIMC). 2a ed. Madrid: SEIMC 2007.
- Centers for Disease Control and Prevention (CDC). *Expedited partner therapy in the management of sexually transmitted diseases: review and guidance.* Atlanta: US Department of Health and Human Services, 2006.
- Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Sexually transmitted diseases treatment guidelines, 2006. *MMWR Recomm Rep.* 2006;55 (RR-11):1-94.
- *Guia per a la prevenció i el control de les malalties de transmissió sexual.* Barcelona: Generalitat de Catalunya. Departament de Sanitat i Seguretat Social, 1999. (Quaderns de Salut Pública; 1).

- *Guia sobre la infecció pel VIH i la sida a l'atenció primària*. 2a ed. Barcelona: Generalitat de Catalunya. Departament de Salut. Direcció General de Salut Pública, 2007.
- *Guide québécois de dépistage. Infections transmissibles sexuellement et par le sang*. Québec: Ministère de la Santé et des Services sociaux du Québec, 2006.
- Holmes KG, Sparling PF, Stamm WE [et al.]. (editors) *Sexually transmitted diseases*. 4a ed. Londres: MCGraw-Hill, 2007.
- *Manual de Vacunacions*. 4a ed. Barcelona: Generalitat de Catalunya. Departament de Salut. Direcció General de Salut Pública, 2006. (Quaderns de Salut Pública; 14).
- New Zealand HPV Project. *Guidelines for the Management of Genital HPV in Australia and New Zealand 2007*. 5a ed. Auckland: New Zealand Guidelines Group, 2007.
- Poljak M, Smit, E. *2008 European guideline on HIV testing*. Londres: International Union against Sexually Transmitted Infections (IUSTI), 2008.
- “Prevençió de les infeccions de transmissió sexual i de la infecció causada pel virus de la immunodeficiència humana”. A: *Consens sobre les activitats preventives a l'edat adulta dins l'atenció primària: llibre blanc*. 2a ed. Barcelona: Generalitat de Catalunya. Departament de Salut, 2005.
- “Primary Care and Sexually Transmitted Infections” A: *Canadian guidelines on sexually transmitted infections*. Ottawa: Public Health Agency of Canada. [rev. gener 2008].
- “Specific Populations”. A: *Canadian guidelines on sexually transmitted infections*. Ottawa: Public Health Agency of Canada. [rev. gener 2008].
- Steiner MJ, Cates W Jr. Condoms and sexually transmitted infections. *N Engl J Med*. 2006;354(25):2642-3.
- Valverde C. *Counselling sobre l'HIV: suport psicosocial i relació d'ajuda a la persona seropositiva: Manual per a professionals*. Barcelona: Generalitat de Catalunya. Departament de Sanitat i Seguretat Social. Programa per a la Prevençió i l'Assistència de la Sida, 1999.
- Wald A, Langenberg AG, Krantz E [et al.]. The relationship between condom use and herpes simplex virus acquisition. *Ann Intern Med*. 2005;143(10):707-13.
- Winer RL, Hughes JP, Feng Q [et al.]. Condom use and the risk of genital human papillomavirus infection in young women. *N Engl J Med*. 2006;354(25):2645-54.

V. Infeccions de transmissió sexual: diagnòstic i maneig clínic

1. Infecció genital per *Chlamydia trachomatis*

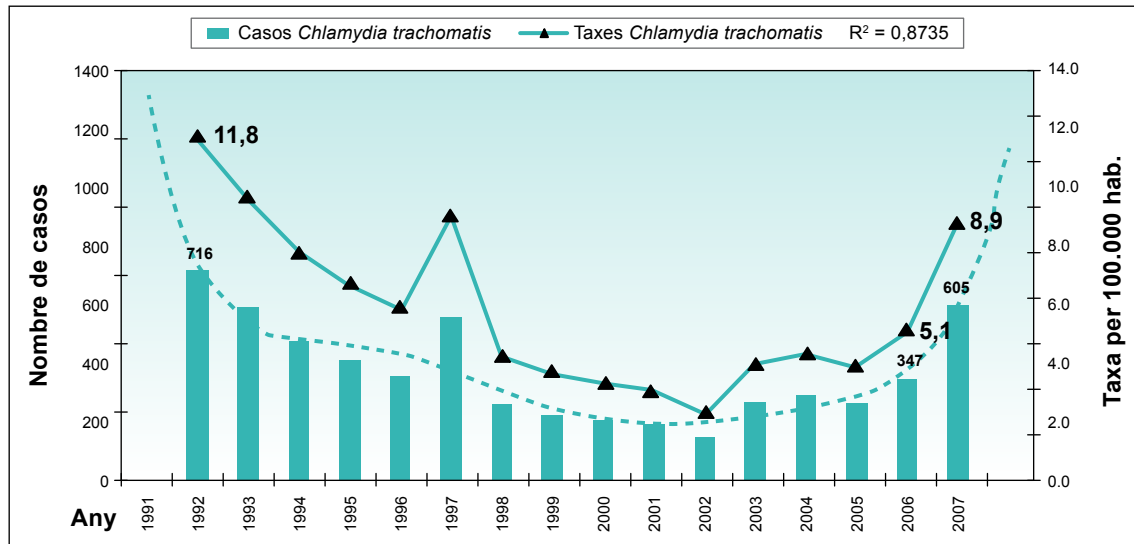
Es tracta d'una ITS causada pel bacteri intracel·lular *Chlamydia trachomatis*. Els serotips D-K ocasionen fonamentalment quadres clínics d'uretritis i de cervicitis infecciosa, mentre que els serotips invasius L1, L2 i L3 causen limfogranuloma veneri.

1.1. Infecció per *Chlamydia trachomatis* serotips D-K

1.1.1. Aspectes generals

- És la infecció de transmissió sexual bacteriana més freqüent a Europa, tant en homes com en dones, ⁽¹⁾ de la qual s'han notificat un total de 203.691 casos a l'any 2005 (en 17 països de la Unió Europea), segons les dades de l'European Center for Disease Prevention and Control (ECDC) fins al període 2004-2005. S'estima que aquesta xifra podria ser superior atès que, en molts països, la infecció per *C. trachomatis* no és una malaltia de declaració obligatòria.
- Segons les dades de l'ECDC corresponents a 14 països europeus, en el període 1995-2004, s'ha observat una tendència a l'augment d'aquesta infecció, sobretot als països nòrdics, Bèlgica, Regne Unit i Irlanda. Per tal com sovint aquesta ITS és asimptomàtica, per poder conèixer-ne l'abast han estat molt útils els estudis poblacionals que s'han realitzat en alguns d'aquests països.
- A Europa, el grup d'edat en què s'ha observat una major prevalença de casos és el de 15 a 24 anys, i és més freqüent entre la població femenina, amb una raó dona : home d'1,5/1. En les dones asimptomàtiques, la prevalença d'aquesta ITS oscil·la entre el 2 i el 17% segons l'àmbit, la població i el país.
- A Espanya, la infecció genital per *Chlamydia trachomatis* D-K no és de declaració obligatòria, però se'n fa vigilància mitjançant el Sistema de Informació Microbiològica (SIM). Segons les dades de l'Institut Nacional de Estadística (INE), a l'any 2006 aquesta ITS es manté estable, amb 139 diagnòstics notificats, nou menys que l'any anterior (-6,1%).
- A Catalunya, la infecció genital per *Chlamydia trachomatis* D-K és de declaració obligatòria numèrica (MDO). A l'any 2007, s'ha observat un total de 605 casos nous, declarats al Registre de malalties de declaració obligatòria (taxa de 8,9 casos per 100.000 habitants) amb un increment del 74,4% respecte a l'any 2006 (vegeu la figura F1). Les zones més afectades corresponen a l'Alt Pirineu-Aran, Catalunya Central i Barcelona. D'acord amb les dades del Sistema de Notificació Microbiològica (SNMC), els grups d'edat més afectats són els de menys de 25 anys i els de 25 a 44 anys.

Figura F1. Freqüència, taxes d'incidència i tendència de la Infecció genital per *Chlamydia trachomatis* de declaració obligatòria. Catalunya, 1991-2007



Font: Registre de malalties de declaració obligatòria. Centre d'Estudis Epidemiològics sobre les ITS i SIDA de Catalunya (CEEISCAT), Departament de Salut.

- La història natural d'aquesta infecció no es coneix massa bé; inicialment, la font d'infecció són les secrecions genitals de les persones infectades i es contrau durant les relacions sexuals amb penetració, però pot haver-hi afectació de la conjuntiva ocular o de la mucosa nasofaríngia, sense que hi hagi infecció concomitant als genitals.⁽²⁾ A més de per via sexual, aquesta infecció es pot transmetre per via vertical, de mare a fill, durant el part.
- El període d'incubació de la infecció per *Chlamydia trachomatis* serotips D-K pot anar de 2-3 setmanes fins a 6 setmanes. El període de contagiositat pot ser de diversos mesos en les persones infectades que no reben tractament.
- En el 70-80% de dones i en el 50% d'homes aquesta ITS és asimptomàtica.^(1,2,3,4) Quan dona manifestacions clíniques, els símptomes i signes clínics de la infecció per *Chlamydia trachomatis* serotips D-K solen ser deguts a cervicitis, uretritis o complicacions de la infecció mateixa (vegeu la taula T1).
- Sense tractament, la infecció pot persistir durant diversos mesos i pot deixar seqüeles importants a llarg termini. La infecció genital en la dona es pot complicar amb malaltia inflamatòria pelviana (MIP), que comporta risc d'infertilitat o embaràs ectòpic. Es relaciona amb baix pes del nadó, part prematur i endometritis postpart; pot afectar el nadó provocant-li conjuntivitis i posteriorment pneumònia afebril del lactant. En l'home, es pot complicar amb orquitis-epididimitis i infertilitat.^(3,9)
- Dues tercers parts de les parelles sexuals de persones infectades per *Chlamydia trachomatis* pateixen també aquesta ITS.⁽²⁾ La infecció per *Chlamydia trachomatis* serotips D-K es presenta en més del 20% d'homes i del 40% de dones que tenen go-

nocòccia.^(10,11) A més de presentar-se simultàniament amb la gonocòccia, la infecció genital per clamídia pot persistir després que la primera s'hagi tractat.

– Es consideren factors específics que augmenten el risc de patir una ITS per *Chlamydia trachomatis* serotips D-K, els següents:^(3,4,9,12)

- tenir 25 anys o menys (sobretot en les dones) i ser actiu sexualment;
- tenir una parella sexual nova o més de dues parelles sexuals en el darrer any;
- els antecedents d'ITS;
- el contacte sexual amb una persona infectada;
- tenir parelles sexuals múltiples;
- treballar en el sexe comercial, o ser-ne client;
- la utilització no sistemàtica de mètodes de barrera (preservatius i barreres orals) en les relacions sexuals (vaginals, orals o anals);
- el consum de drogues per via endovenosa o per altres vies, durant les relacions sexuals.

Taula T1. Manifestacions clíniques de la infecció per *Chlamydia trachomatis* serotips D-K ^(2,5,6,7,8,29)

En la dona	
Asimptomàtica en el 70% dels casos	
Augment del flux vaginal (leucorrea)	
Sagnada postcoital o intermenstrual	
Cervicitis (inflamació del coll uterí o coll uterí friable)	
Uretritis aguda	
Dolor al baix abdomen	
Dolor als annexos amb l'exploració vaginal	
Malaltia inflamatòria pelviana (MIP) aguda	C (BASHH/SIGN)
En l'home	
Asimptomàtica en el 50% dels casos	B (BASHH/SIGN)
Secreció uretral mucopurulenta escassa	C (SIGN)
Uretritis aguda	
Orquitis–epididimitis	
En ambdós	
Artritis reactiva, síndrome de Reiter (sobretot en homes)	C (SIGN)
Dolor a hipocondri dret (perihepatitis, síndrome de Fitz-Hugh-Curtis)	

1.1.2. Diagnòstic de la infecció per *Chlamydia trachomatis* serotips D-K

En el diagnòstic de la infecció per *Chlamydia trachomatis* serotips D-K, els resultats depenen molt de la tècnica de laboratori emprada, del tipus i la recollida de les mostres, així com de les condicions de transport d'aquestes.

1.1.2.1. Tècniques de laboratori

Les tècniques de laboratori per al diagnòstic de la infecció per *Chlamydia trachomatis* serotips D-K actualment emprades, inclouen les d'amplificació d'àcids nucleics (TAAN), la detecció d'antigen i el cultiu cel·lular.

Test d'amplificació d'àcids nucleics (TAAN)

Les TAAN (PCR i altres) són les tècniques estàndard, altament sensibles (88-95%) i específiques (95-98%)^(2,3,27). La sensibilitat i l'especificitat de les TAAN és molt elevada quan s'apliquen en mostres uretrals, cervicals i vulvovaginals⁽²⁶⁾; en l'orina (primer raig) la sensibilitat de les TAAN en l'home és elevada, però és molt variable en el cas de la dona (65-100%).

L'ús de les TAAN no està validat per a mostres rectals ni faríngies.

A Les TAAN són les tècniques d'elecció per al diagnòstic de la infecció per *Chlamydia trachomatis* serotips D-K.^(1,2,3,26,27,29) **(SIGN/BASHH)**

Detecció de l'antigen

• Enzimoimmunoassaig (EIA)

La majoria de les EIA tenen una sensibilitat que oscil·la entre el 40 i 80%, tot i que les de nova generació són altament sensibles (80%) i específiques (97%). En tant que detecten lipopolisacàrids, poden donar falsos positius per reaccions encreuades amb altres microorganismes.^(2,26,27)

Només s'han d'aplicar en mostres endocervicals i uretrals.⁽²⁾

• Immunofluorescència directa (IFD)⁽²⁶⁾

La sensibilitat i especificitat d'aquesta tècnica depèn molt de l'expertesa de l'observador (requereix professionals entrenats). La sensibilitat pot ser superior al 80%.

Pot ser aplicada a tot tipus de mostres genitals i a mostres rectals i faríngies, però no en l'orina. De tota manera, els millors resultats s'obtenen amb mostres endocervicals i uretrals de persones simptomàtiques.

No se'n recomana l'aplicació quan el nombre de mostres és elevat (> 30/dia).

Les proves de detecció d'antigen són les tècniques alternatives a les TAAN per al diagnòstic de la infecció per *Chlamydia trachomatis* serotips D-K.

Cultiu cel·lular⁽²⁾

Actualment, la baixa sensibilitat, la complexitat i el cost elevat d'aquesta tècnica fan que no es pugui recomanar el cultiu cel·lular per al diagnòstic rutinari de la infecció per *Chlamydia trachomatis* serotips D-K.

Serologia

- No és recomanable per al diagnòstic rutinari d'infeccions genitals agudes, ja que és poc específica i pot detectar altres tipus de clamídies.⁽⁴⁾ No obstant això, pot ser útil per al diagnòstic etiològic de la infecció per *Chlamydia trachomatis* serotips D-K en cas de malaltia inflamatòria pelviana.

1.1.2.2. Obtenció i recollida de les mostres

L'obtenció de mostres per al diagnòstic de la infecció per clamídia dependrà de les manifestacions clíniques i de les pràctiques sexuals de la persona examinada.

Taula T2. Proves recomanades segons les diferents localitzacions de presa de la mostra. Obtenció correcta de les mostres ^(1,2,4,26,27)

Lloc d'obtenció de la mostra							
Test	Orina		Cèrvix	Uretra	Faringe	Recte	Vulva / Vagina
	Dona	Home					
TAAN	Prova acceptable Menys sensible que en mostra endocervical	Prova acceptable Menys sensible que en mostra uretral	Prova d'elecció	Prova d'elecció	Prova no validada Es pot aplicar si no es fa cultiu	Prova no validada Es pot aplicar si no es fa cultiu	Prova acceptable Igual sensibilitat que amb mostra endocervical
EIA	—		Prova acceptable	Prova acceptable	—	—	—
IFD	—		Prova acceptable si hi ha símptomes Altament específic	Prova acceptable si hi ha símptomes Altament específic	Prova acceptable	Prova acceptable	—
Cultiu cel·lular	No se'n recomana a causa de l'alt cost, la gran laboriositat i la sensibilitat baixa						
Obtenció de les mostres	Mostra d'orina: orina del primer raig (10-20 ml en qualsevol moment del dia); la presa de la mostra s'ha de fer almenys una o dues hores després d'haver orinat (segons les instruccions del fabricant).		Mostra endocervical: presa de la mostra durant l'examen amb espècul sense lubricar; s'ha d'inserir l'escovilló i rotar-lo dues o més vegades, fermament, contra l'endocèrvix per recollir cèl·lules columnars durant 15-30 segons.	Mostra uretral en homes: s'ha de prendre la mostra inserint l'escovilló en la uretra, uns 2-4 cm, i rotar-lo una o més vegades, preferiblement sense haver orinat durant almenys dues hores.	Mostra faríngia: s'ha de prendre la mostra fregant l'escovilló sobre les amígdals i la faringe posterior.	Mostra rectal: s'ha d'inserir l'escovilló uns 3 cm a través de l'esfínter anal i rotar-lo contra les criptes rectals durant uns segons.	Mostra vaginal: presa de la mostra durant l'examen amb espècul sense lubricar; s'ha de recollir la mostra del lloc on hi hagi exsudat o bé del fons de sac posterior; també pot recollir la mostra vaginal la dona mateixa.
	(*) Per a cada mostra s'ha d'utilitzar el material de presa de mostra corresponent a l'equip comercial utilitzat per a la determinació.						

- ☑ És fonamental recollir les mostres genitals correctament (quantitat suficient de cèl·lules, volum de mostra adequat), enviar-les al laboratori sense retards i conservar-les en les condicions de temperatura adequades, per tal d'evitar errors diagnòstics.⁽²⁷⁾ (vegeu la taula T2 i l'annex E)

A la taula T2 s'especifica la relació de les tècniques segons l'origen de les mostres, així com els procediments per a la recollida correcta.

1.1.3. Indicacions de detecció de la infecció per *Chlamydia trachomatis* serotips D-K

- ☑ A l'hora de proposar la realització de proves diagnòstiques per a qualsevol ITS és essencial la provisió prèvia d'aconsellament individualitzat (vegeu l'annex C), la qual cosa s'ha de fer abans de la recollida de mostres biològiques.

L'aconsellament té com a objectius aportar al pacient la informació suficient per ajudar-lo a decidir d'una manera raonada el seu consentiment per a la realització de la prova o proves que se li proposen, i ajudar-lo a preparar-se a rebre'n els resultats i a prendre decisions per canviar les conductes de risc.^(12,13,14)

Una vegada s'ha realitzat l'aconsellament previ, la persona ha de donar la seva conformitat explícita (consentiment informat) a fer-se la prova o proves que se li plantegen.^(13,14)

L'aconsellament també s'ha de realitzar després de la prova o proves diagnòstiques (vegeu l'annex C) i el seu contingut pot variar en funció dels resultats obtinguts.^(12,13,14)

Amb les dades epidemiològiques actualment disponibles, i sobre la base de l'evidència científica analitzada, **es recomana fer detecció de la infecció per *Chlamydia trachomatis* serotips D-K** en les situacions següents:

- C** En homes i dones que **presentin signes o símptomes** que es puguin atribuir a aquesta infecció (vegeu la taula T1) ateses la morbiditat (MIP, epididimitis) i les conseqüències sobre la salut reproductiva de la persona que la pateix, a banda del risc de transmissió a altres persones i del risc de reinfecció que pot comportar el fet de no diagnosticar i tractar a temps aquesta infecció.^(15,29) **(SIGN)**
- C** En relació amb el punt anterior, es recomana detectar la infecció per *Chlamydia trachomatis* serotips D-K en dones amb sospita clínica de MIP i en homes de 35 anys o menys amb sospita clínica d'orquitis-epididimitis.^(6,22) **(RCOG/BASHH)**

En persones **asintomàtiques per aquesta ITS**, en les situacions següents:

- D** En homes i dones de 25 anys o menys i sexualment actius ja que són més vulnerables a la infecció per clamídia, per raons de tipus anatòmic, fisiològic, immunològic i conductual.^(2,8,16,18,29) **(SIGN/BASHH)**

- D** En homes i dones de 25 anys o més amb dues o més parelles sexuals en els darrers dotze mesos. ^(17,29) **(SIGN)**
- B** En homes i dones diagnosticats o tractats per altres ITS. ⁽³⁾ **(SIGN)**
- D** En homes i dones amb risc alt de contraure una ITS en general, i més específicament una *Chlamydia trachomatis*. ⁽²⁹⁾ **(SIGN)** (vegeu l'annex B)
- C** En parelles sexuals de persones infectades per *Chlamydia trachomatis* serotips D-K, atesa l'alta freqüència amb què aquestes parelles sexuals poden estar també infectades. ^(2,29) **(BASHH/ SIGN)**
- C** En dones i homes diagnosticats o tractats per gonocòccia, a causa de l'associació freqüent de la infecció per clamídia amb la primera. ^(8,10,11) **(BASHH)**
- D** En homes i dones amb antecedents d'infecció genital per *Chlamydia trachomatis* diagnosticada en els darrers dotze mesos, si hi ha possibilitat de reinfecció. ⁽²⁹⁾ **(SIGN)**
- A** En dones que se sotmeten a una interrupció de l'embaràs, atès el risc de presentar salpingitis postavortament. ^(1,3,29) **(SIGN)**
- En dones amb leucorrea, el tractament de la qual ha fracassat. ⁽³⁰⁾
- En dones amb flux vaginal anormal durant el postpart o després d'un avortament espontani o induït. ⁽³⁰⁾
- En dones amb flux vaginal anormal, a qui s'ha inserit un DIU tres setmanes abans. ⁽³⁰⁾
- En dones embarassades de 25 anys o menys, i en dones embarassades de més de 25 anys si tenen risc d'infecció per *Chlamydia trachomatis*. Aquesta prova s'ha de realitzar en el primer trimestre, i cal repetir-la en el tercer trimestre quan la prova inicial ha estat positiva o el risc de reinfecció és alt. ^(2,4,18,29)

1.1.4. Tractament farmacològic

1.1.4.1. Tractament de la infecció per *Chlamydia trachomatis* serotips D-K no complicada

- C** En pacients simptomàtics en què se sospita una infecció per clamídia, i també en les seves parelles sexuals, es recomana iniciar el tractament farmacològic sense esperar a tenir la confirmació diagnòstica de les proves de laboratori. Un dels objectius principals del tractament precoç és evitar l'aparició de complicacions i tallar la cadena de transmissió de la infecció. ^(2,29) **(SIGN/BASHH)**

Tractament d'elecció

A En homes i dones, per a qualsevol localització de la infecció (genital, rectal o faríngia), ja que ambdós règims terapèutics han mostrat una eficàcia i tolerància oral similars, els tractaments d'elecció són: ^(2,3,19,29) **(SIGN/BASHH)**

- doxiciclina 100 mg cada 12 hores per via oral durant 7 dies (contraindicada durant l'embaràs)

o bé

- azitromicina 1 g, en dosi única, per via oral.

B El règim de dosi única amb 1 g d'azitromicina per via oral pot ser l'opció preferent quan es prevegin dificultats en el compliment terapèutic amb el règim de 7 dies amb doxiciclina. ⁽²⁹⁾ **(SIGN)**

Tractament alternatiu

A En els casos que no es pugui emprar cap dels fàrmacs d'elecció, els règims terapèutics alternatius són: ⁽²⁾ **(BASHH)**

- eritromicina 500 mg cada 12 hores per via oral durant 10-14 dies

o bé

- ofloxacina 200 mg cada 12 hores o 400 mg cada 24 hores per via oral
- durant 7 dies (contraindicada durant l'embaràs).

A L'administració oral d'eritromicina cada 12 hores millora la tolerància gastrointestinal d'aquest fàrmac. Comparada amb la doxiciclina o l'azitromicina, l'eritromicina no és tan eficaç. ⁽²⁾ **(BASHH)**

A L'ofloxacina té una eficàcia similar a la de la doxiciclina, té menys efectes secundaris però és molt més cara. ⁽²⁾ **(BASHH)**

Tractament durant l'embaràs i la lactància

El tractament de la infecció per clamídia en la dona gestant no només és beneficiós per a la seva salut, sinó que a més serveix per prevenir la transmissió de la infecció al nadó durant el part. ⁽⁹⁾

Cal recordar que durant l'embaràs i la lactància està contraindicat el tractament amb doxiciclina o ofloxacina.

A Els tractaments d'elecció durant l'embaràs i la lactància són: ^(3,9,29) **(SIGN)**

- eritromicina 500 mg cada 6 hores per via oral durant 7 dies

o bé

- amoxicil·lina 500 mg cada 8 hores durant 7 dies.

B En cas que no es pugui emprar cap dels fàrmacs anteriors, es pot administrar 1 g d'azitromicina per via oral en dosi única. ^(2,29) **(SIGN/BASHH)** Alguns estudis recents, conclouen que l'azitromicina és un fàrmac eficaç i segur durant l'embaràs. ^(20,29)

Tractament en el pacient amb infecció pel VIH

B Els règims terapèutics per al tractament de la infecció per clamídia no complicada en el pacient amb infecció pel VIH són els mateixos que per a la resta de pacients. ^(1,9,21) **(BASHH)**

Tractament empíric de la infecció per *Chlamydia trachomatis* serotips D-K ^(10,11)

És freqüent que la infecció per *Chlamydia trachomatis* D-K acompanyi la infecció per *Neisseria gonorrhoeae* i, per aquesta raó, es recomana fer cribratge de clamídia en persones amb gonocòccia. De la mateixa manera, en aquests casos es considera apropiat donar tractament contra la clamídia, sobretot si no es té la certesa de poder fer seguiment clínic dels pacients.

1.1.4.2. Tractament de la infecció per *Chlamydia trachomatis* serotips D-K complicada

Tractament de la malaltia inflamatòria pelviana (MIP)

El terme MIP engloba les infeccions agudes i cròniques de l'aparell genital intern femení que, des de l'endocèrvix i de manera ascendent, provoquen endometritis, salpingitis, parametritis, annexitis o peritonitis pelviana. ^(4,6,9) La MIP sol ser d'etiologia polimicrobiana, encara que *Chlamydia trachomatis* serotips D-K és l'agent causal en més de la meitat dels casos, seguida per *Neisseria gonorrhoeae*; altres agents implicats poden ser *Mycoplasma genitalium*, els anaerobis i altres microorganismes. ^(4,6,9)

En cas de sospita clínica de MIP (vegeu la taula T3), el tractament antibiòtic s'ha de començar tan aviat com sigui possible. Un retard en l'inici del tractament, sobretot quan es tracta d'una infecció per clamídia, pot comportar un increment del risc de complicacions a llarg termini (embaràs ectòpic, esterilitat, dolor pelvià crònic). ^(6,9,22)

En casos lleus o moderats, es pot realitzar **tractament antibiòtic en règim ambulatori** i optar per alguns dels règims terapèutics següents, ja que són similars quant a la seva eficàcia. ^(6,9,22) **(RCOG/BASHH)**

B

- ofloxacina* 400 mg cada 12 hores per via oral més metronidazole** 400 mg cada 12 hores per via oral durant 14 dies

o bé

- ceftriaxona 250 mg per via intramuscular, en dosi única o cefoxitina 2 g per via intramuscular, en dosi única, més 1 g de probenecid per via oral

seguit de

- doxiciclina 100 mg cada 12 hores per via oral més metronidazole** 400 mg cada 12 hores per via oral, durant 14 dies.

El tractament de la MIP ha d'incloure fàrmacs eficaços contra la infecció per *Neisseria gonorrhoeae*; atès que actualment, a Catalunya, la resistència del gonococ a les fluoroquinolones és alta (vegeu més endavant), és millor que la pauta d'elecció per al tractament de la MIP no inclogui aquests fàrmacs.

Quan s'instaura un tractament ambulatori per una MIP, cal tornar a avaluar la pacient al cap de tres o cinc dies per comprovar quina és la seva evolució clínica i continuar o no amb el règim terapèutic establert.

* Cal tenir en compte les resistències locals del gonococ a les quinolones.

** El metronidazole s'empra per tractar la infecció per bacteris anaerobis. A Catalunya, aquest fàrmac està comercialitzat en comprimits de 250 mg i per això, a la pràctica, s'utilitzen pautes amb 500 mg cada 12 hores.

Taula T3. Manifestacions clíniques suggestives de MIP^(6,9)

- Dolor al baix abdomen (hipogastri o pelvis)
- Secreció cervical o flux vaginal anormals
- Disparèunia important
- Dolor a la palpació abdominal
- Dolor a la mobilització uterina
- Dolor en el tacte vaginal dels annexos
- Febre (> 38°C)

Hi ha una sèrie de situacions en què cal ingressar la pacient per observar-la i tractar-la en règim hospitalari: ^(6,9,22)

- quan el diagnòstic és incert;
- quan no es pot excloure la possibilitat d'una operació quirúrgica urgent;
- quan se sospita que hi pot haver un abscess tuboovàric;
- quan hi ha alteració de l'estat general (febre alta, nàusees o vòmits); en situació d'embaràs;
- si hi ha associada una malaltia greu que pugui comprometre la immunitat (per exemple, la infecció pel VIH);
- quan no hi ha resposta al tractament ambulatori (> 48 hores);
- quan no es tolera el tractament per via oral.

Per a més informació sobre la MIP i el seus aspectes clínics i terapèutics, es remet el lector d'aquesta guia a altres documents i guies més específics sobre aquesta entitat.

Tractament de l'orquitis-epididimitis

L'orquitis-epididimitis, com a complicació d'una infecció de les vies urinàries baixes en l'home, sol ser deguda a patògens com *Chlamydia trachomatis* o *Neisseria gonorrhoeae* en els homes menors de 35 anys. En homes més grans de 35 anys són més freqüents els patògens entèrics (*E. coli*); aquests agents poden ser causa també d'orquitis-epididimitis en homes que realitzen pràctiques sexuals anals insertives amb altres homes. ⁽⁷⁾

Les manifestacions clíniques de l'orquitis-epididimitis aguda poden ser les següents:

- dolor testicular unilateral, d'inici gradual amb eritema o edema de l'escrot del costat afectat,
- de vegades acompanyat de secreció uretral o de manifestacions clíniques d'uretritis, de dolor o d'adenopaties inguinals i/o de febre. ^(7,23)

A banda de les mesures terapèutiques generals (repòs, suspensió escrotal, analgèsics, antiinflamatoris), el règim terapèutic amb antibiòtics pot variar segons que la sospita etiològica sigui per *Chlamydia trachomatis* o *Neisseria gonorrhoeae*. ⁽⁷⁾

En cas que se sospiti una infecció per **clamídia**, el **règim recomanat** és el següent: ⁽⁷⁾ **(BASHH)**

B doxiciclina 100 mg cada 12 hores per via oral durant 10-14 dies.

En cas que se sospiti una infecció per **gonococ**, els **règims recomanats** són: ⁽⁷⁾ **(BASHH)**

B

- ceftriaxona 250 mg per via intramuscular en dosi única

o bé

- ciprofloxacina* 500 mg per via oral, en dosi única, més doxiciclina 100 mg cada 12 hores per via oral durant 10-14 dies.

* Segons les resistències locals del gonococ a les quinolones.

- Atès que a Catalunya, les resistències del gonococ a les fluoroquinolones són altes (vegeu més endavant), la pauta d'elecció per al tractament de l'orquitis-epididimitis per *Neisseria gonorrhoeae* no pot incloure aquests fàrmacs.
- Quan s'instaura un tractament ambulatori per una orquitis-epididimitis, cal tornar a avaluar el pacient al cap de tres o cinc dies per comprovar quina és la seva evolució clínica i continuar o no amb el règim terapèutic establert.

1.1.5. Seguiment clínic

Tot i que no hi ha evidència suficient per determinar quan cal fer un control posttractament de la infecció per *Chlamydia trachomatis* D-K, és convenient realitzar-ne almenys un, ja que s'ha observat que no fer-ho comporta un risc més elevat de reinfeccions si es tenen parelles no tractades, amb el risc consegüent de complicacions a mitjà i llarg termini. ^(2,3,24)

- D** Es pot realitzar un control clínic al cap de 2-4 setmanes d'haver instaurat el tractament antibiòtic. ⁽²⁹⁾ **(SIGN)**
- Aquest període pot ser més curt si es considera que pot haver-hi dificultats en el seguiment de la pauta establerta a causa d'una intolerància oral o als efectes secundaris de la medicació, o bé si no es produeix una millora clínica a les 48-72 hores d'haver instaurat el tractament farmacològic.
- D** En la visita de control és important esbrinar si s'ha complert bé el règim terapèutic establert, tant el d'elecció com un règim alternatiu, i si es poden haver donat situacions de risc per a una reinfecció. ^(3,29) **(SIGN)**
- D** En general, per assegurar un bon compliment terapèutic, és fonamental que s'estableixi una bona relació entre el o la pacient i el o la professional sanitari; en aquest sentit, és imprescindible tenir en compte i aplicar els elements per a l'abordatge de la conducta sexual i la consulta d'ITS (vegeu l'annex A), així com realitzar una bona tasca d'aconsellament ^(2,3,12,13,14,25,29) (vegeu l'annex C). **(SIGN/BASHH)**

- D** Si el tractament s'ha fet correctament i no hi ha hagut cap situació de risc per a una reinfecció, no és necessari demanar cap prova de control posttractament de detecció per clamídia. ⁽²⁹⁾ **(SIGN)**
- Es recomana realitzar aquest control posttractament quan es tracta d'una dona embarassada, per tal d'assegurar la curació del procés. ^(2,3,26,29) **(SIGN/BASHH)**
- D** Si és indicat realitzar un control posttractament i s'empren les TAAN, cal esperar un mínim de 5-6 setmanes després d'haver acabat el tractament, per evitar falsos positius. ^(3,29) **(SIGN)**

1.1.6. Detecció i cribatge d'altres ITS

- D** En les persones diagnosticades d'infecció per *Chlamydia trachomatis* D-K es recomana realitzar l'estudi i el cribatge d'altres ITS: gonocòccia, infecció pel VIH, sífilis i hepatitis B. ^(2,3,12,18) **(BASHH)**
- D** Segons els factors de risc de cada persona (pràctiques sexuals, consum parenteral de drogues), es recomana també fer cribatge d'hepatitis A i C ^(12,18,26) (vegeu els annexos B i D). **(BASHH)**
- Segons l'evolució clínica pot ser necessari descartar altres ITS com *Trichomonas vaginalis*, l'herpes genital, *Mycoplasma genitalium* i *Ureaplasma urealyticum*. ⁽²⁷⁾ (vegeu l'annex D)
- En el cas de les dones, s'ha de considerar la conveniència de realitzar una citologia cervical o la detecció de VPH, segons els protocols vigents. ⁽²⁷⁾ (vegeu l'annex D)

1.1.7. Prevenció i educació sanitària ^(3,18,29,31,32)

- C** Pel que fa a la **prevenció primària** de la infecció per *Chlamydia trachomatis* D-K i altres ITS, l'adopció de pràctiques de sexe més segur i la utilització de mètodes de barrera en les relacions sexuals (vaginals, orals o anals) són els instruments preventius més eficaços. **(SIGN)**
- B** L'aconsellament i les tècniques d'entrevista motivacional (vegeu el capítol VI i l'annex C) són uns dels instruments més efectius per reduir els riscos per mitjà de la modificació de les pràctiques o conductes. **(USPSTF)**
- Per tant, és important que s'incorporin en la pràctica clínica habitual, especialment dintre de les activitats preventives i de promoció de la salut generals o relacionades amb la salut sexual i reproductiva, i desenvolupades sobretot en els dispositius sanitaris comunitaris.

Pel que fa a la **prevenció secundària**, és molt important que **les persones** que han tingut una infecció per *Chlamydia trachomatis* D-K rebin aconsellament i educació sanitària ^(29,31,32) per tal que:

- adoptin conductes sexuals més segures i utilitzin el preservatiu d'una manera correcta i sistemàtica en les seves relacions sexuals (vaginals, orals, anals);
- se sotmetin als cribratges d'altres ITS aconsellables en el seu cas;
- coneguin quins són els signes i símptomes suggestius de complicacions i pels quals haurien de consultar ràpidament;
- segueixin correctament les pautes de controls clínics i el tractament indicats;
- col·laborin en l'estudi dels seus contactes sexuals;
- s'abstinguin de tenir relacions sexuals amb penetració fins que (i també els seus contactes) hagin finalitzat el tractament (en el cas de monodosi, fins a 7-10 dies després de rebre el tractament) o s'hagi verificat la curació.

Els consells i recomanacions per als pacients s'han de reforçar amb material informatiu gràfic (fullets, díptics, etc.) sobre la infecció, el tractament i les mesures per prevenir-la. ^(3,29)

1.1.8. Estudi i maneig dels contactes sexuals ^(2,3,4,9,29)

L'estudi i el tractament dels contactes sexuals és un component essencial del maneig de la infecció per *Chlamydia trachomatis* D-K. El tractament de les parelles ajuda a prevenir la reinfecció de la persona índex, així com la infecció d'altres persones.

Cal avaluar i tractar els contactes sexuals que la persona índex hagi tingut en els darrers dos mesos o bé les parelles sexuals més recents.

Els contactes sexuals s'han d'avaluar clínicament i se'ls ha de fer el cribratge de *Chlamydia trachomatis* D-K i de les altres ITS aconsellades en aquest cas (gonococ, sífilis, infecció pel VIH, hepatitis B) i altres ITS segons les pràctiques sexuals i les manifestacions clíniques que puguin presentar. Han de rebre el tractament adequat i s'han d'incloure en les activitats d'aconsellament i educació sanitària pertinents. **(BASHH)**

1.1.9. Bibliografia

(1) Stary A. European guideline for the management of chlamydial infection. *Int J STD AIDS*. 2001;12 supl. 3:30-3.

Disponible a: http://ijsa.rsmjournals.com/cgi/reprint/12/suppl_2/30

- (2) Horner P, Boag F. Clinical Effectiveness Group. *2006 UK National guideline for the management of genital tract infection with Chlamydia trachomatis*. Londres: British Association for Sexual Health and HIV (BASHH), 2006.
Disponible a: <http://www.bashh.org/documents/61/61.pdf>
- (3) *Management of genital Chlamydia trachomatis infection: A national clinical guideline*. Edimburg: Scottish Intercollegiate Guidelines Network (SIGN), 2000 (review 2005). (SIGN; 42).
Disponible a: <http://www.sign.ac.uk/pdf/sign42.pdf>
- (4) "Chlamydial Infections" A: *Canadian Guidelines on Sexually Transmitted Infections*. Ottawa: Public Health Agency of Canada. [rev. gener 2008].
Disponible a: http://www.phac-aspc.gc.ca/std-mts/sti_2006/sti_intro2006-eng.php
- (5) Clinical Effectiveness Group (CEG). *United Kingdom National Guideline on the Management of Sexually Acquired Reactive Arthritis 2008*. Londres: British Association for Sexual Health and HIV (BASHH), 2008.
Disponible a: <http://www.bashh.org/documents/1772>
- (6) *Management of Acute Pelvic Inflammatory Disease*. Londres: Royal College of Obstetricians and Gynaecologists, 2008. (Green-top Guideline; 32).
Disponible a: http://www.rcog.org.uk/resources/Public/pdf/GT_Pelvic_Inflammatory_Disease_No32_2008.pdf
- (7) Clinical Effectiveness Group (Association for Genitourinary Medicine and Medical Society for the Study of Venereal Diseases). *2001 National Guideline for the Management of Epididymo-Orchitis*. Londres: British Association for Sexual Health and HIV (BASHH), 2001.
Disponible a: <http://www.bashh.org/documents/31/31.pdf>
- (8) Stamm WE. "Chlamydia trachomatis infections of the adult". A: Holmes KG, Sparling PF, Stamm WE [et al.] (editors). *Sexually Transmitted Diseases*. 4a ed. Nova York: The McGraw-Hill Companies, Inc., 2007; p. 575-94.
- (9) *Guia per a la prevenció i el control de les malalties de transmissió sexual*. Barcelona: Generalitat de Catalunya. Departament de Sanitat i Seguretat Social, 1999. (Quaderns de Salut Pública; 1).
Disponible a: <http://www.gencat.cat/salut/depsalut/html/ca/dir2040/index.html>
- (10) Clinical Effectiveness Group. *National Guideline on the Diagnosis and Treatment of Gonorrhoea in Adults 2005*. Londres: British Association for Sexual Health and HIV (BASHH), 2005.
Disponible a: <http://www.bashh.org/documents/116/116.pdf>

- (11) Lyss SB, Kamb ML, Peterman TA [et al.]; Project RESPECT Study Group. Chlamydia trachomatis among patients infected with and treated for Neisseria gonorrhoeae in sexually transmitted disease clinics in the United States. *Ann Intern Med*. 2003;139:178-85.
Disponible a: <http://www.annals.org/cgi/reprint/139/3/178.pdf>
- (12) *Guide québécois de dépistage. Infections transmissibles sexuellement et par le sang*. Québec: Ministère de la Santé et des Services sociaux du Québec, 2006
Disponible a: <http://msssa4.msss.gouv.qc.ca/fr/document/publication.nsf/961885cb24e4e9fd85256b1e00641a29/c5af2dbdce1f35fc8525714200586b0d?OpenDocument>
- (13) *Guia sobre la infecció pel VIH i la sida a l'atenció primària*. 2a ed. Barcelona: Generalitat de Catalunya. Departament de Salut. Direcció General de Salut Pública, 2007.
Disponible a: <http://www.gencat.cat/salut/depsalut/html/ca/dir1975/doc7132.html>
- (14) *Counseling sobre el VIH: suport psicosocial i relació d'ajuda a la persona seropositiva: Manual per a professionals*. Barcelona: Generalitat de Catalunya. Departament de Sanitat i Seguretat Social, 1999.
Disponible a: <http://www.gencat.cat/salut/depsalut/html/ca/sida/index.html>
- (15) Peipert JF. Genital Chlamydial Infections. *N Engl J Med*. 2003;349(25):2424-30.
Disponible a: <http://content.nejm.org/cgi/reprint/349/25/2424.pdf>
- (16) Royal College of Obstetricians & Gynaecologists; British Association for Sexual Health and HIV. The management of women of reproductive age attending non-gynaecological settings complaining of vaginal discharge. *J Fam Plann Reprod Health Care*. 2006;32(1):33-42.
- (17) Davies HD, Wang EE. Periodic Health Examination, 1996 update: 2. Screening for chlamydial infections. Canadian Task Force on the Periodic Health Examination. *CMAJ*. 1996;154(11):1631-42.
Disponible a: <http://www.cmaj.ca/cgi/content/abstract/154/11/1631>
- (18) Meyers D, Wolff T, Gregory K. [et al.]. USPSTF recommendations for STI screening. *Am Fam Physician*. 2008;77(6):819-24.
Disponible a: <http://www.aafp.org/afp/20080315/819.pdf>
- (19) Lau CY, Qureshi AK. Azithromycin versus doxycycline for genital chlamydial Infections: a meta-analysis of randomized clinical trials. *Sex Transm Dis*. 2002;29(9):497-502.
- (20) Van Vranken M. Prevention and treatment of sexually transmitted diseases: an update. *Am Fam Physician*. 2007;76(12):1827-32.
Disponible a: <http://www.aafp.org/afp/20071215/1827.pdf>

- (21) Nandwani R; Clinical Effectiveness Group of the British Association for Sexual Health and HIV. 2006 United Kingdom national guideline on the sexual health of people with HIV: sexually transmitted infections. *Int J STD AIDS*. 2006;17:594-606.
Disponible a: <http://ijsa.rsmjournals.com/cgi/reprint/17/9/594>
- (22) *United Kingdom National Guideline for the Management of Pelvic Inflammatory Disease*. Londres: British Association for Sexual Health and HIV (BASHH), 2005.
Disponible a: <http://www.bashh.org/documents/118/118.pdf>
- (23) "Epididymitis. Management and Treatment of Specific Syndromes". A: *Canadian Guidelines on Sexually Transmitted Infections*. Ottawa: Public Health Agency of Canada. [rev. gener 2008].
Disponible a: http://www.phac-aspc.gc.ca/std-mts/sti_2006/sti_intro2006-eng.php
- (24) Sexually transmitted diseases treatment guidelines, 2006. *MMWR*. 2006;55 (RR-11): 1-94.
Disponible a: <http://www.cdc.gov/std/treatment/2006/rr5511.pdf>
- (25) French P. Sexual History-Taking Working Party; Clinical Effectiveness Group of the British Association for Sexual Health and HIV. BASHH 2006 National Guidelines - consultations requiring sexual history-taking. *Int J STD AIDS*. 2007;18(1):17-22.
Disponible a: <http://ijsa.rsmjournals.com/cgi/reprint/18/1/17>
- (26) Screening Guidelines Steering Group. *Sexually Transmitted Infections: UK National Screening and Testing Guidelines*. Londres: British Association for Sexual Health and HIV (BASHH). Clinical Effectiveness Group. Association for Genitourinary Medicine. Medical Society for the Study of Venereal Diseases, 2006.
Disponible a: <http://www.bashh.org/documents/59/59.pdf>
- (27) "Management and Treatment of Specific Syndromes". A: *Canadian Guidelines on Sexually Transmitted Infections*. Ottawa: Public Health Agency of Canada. [rev. gener 2008].
Disponible a: http://www.phac-aspc.gc.ca/std-mts/sti_2006/sti_intro2006-eng.php
- (28) Aznar Martín J, Blanco Galán MA, Lepe Jiménez JA [et al.]. "Diagnóstico de las infecciones de transmisión sexual y otras infecciones genitales. 2007". A: *Procedimientos en Microbiología Clínica: Recomendaciones de la Sociedad Española de Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica (SEIMC)*. 2a ed. Madrid: SEIMC, 2007.
Disponible a: <http://www.seimc.org/documentos/protocolos/microbiologia/cap24.pdf>
- (29) *Management of genital Chlamydia trachomatis infection: A national clinical guideline*. Edimburg: Scottish Intercollegiate Guidelines Network (SIGN), 2009. (SIGN; 109).
Disponible a: <http://www.sign.ac.uk/guidelines/fulltext/109/index.html>

- (30) Royal College of Obstetricians & Gynaecologists; British Association for Sexual Health and HIV. The management of women of reproductive age attending non-genitourinary medicine settings complaining of vaginal discharge. *J Fam Plann Reprod Health Care*. 2006;32(1):33-42.
- (31) Lin JS, Whitlock E, O'Connor E [et al.]. Behavioral counseling to prevent sexually transmitted infections: a systematic review for the U.S. Preventive Services Task Force. *Ann Intern Med*. 2008; 149(7):497-508,W96-9.
- (32) U.S. Preventive Services Task Force. Behavioral counseling to prevent sexually transmitted infections: U.S. Preventive Services Task Force recommendation statement. *Ann Intern Med*. 2008;149(7):491-6,W95.

1.2. Infecció per *Chlamydia trachomatis* serotips L1, L2, L3

1.2.1. Aspectes generals

- *Chlamydia trachomatis* L1, L2, L3 causa una infecció de transmissió sexual coneguda com limfogranuloma veneri (LGV), limfogranuloma inguinal o malaltia de Durand-Nicolas-Favre.
- L'LGV és una ITS endèmica de països tropicals i subtropicals de l'Àfrica, Amèrica del Sud i Àsia.
- Des de l'any 2004, l'LGV s'ha expandit a Europa en forma de brots de proctitis en homes infectats pel VIH i que tenien relacions sexuals amb altres homes.⁽¹⁾ Els primers casos es varen donar a Holanda i des d'aleshores s'han presentat casos en altres països d'Europa occidental (vegeu el diari electrònic *Eurosurveillance*, "Europe's leading journal on infectious disease epidemiology, prevention and control", disponible a <http://www.eurosurveillance.org>). El primer cas d'LGV a Catalunya es va donar l'any 2005.⁽²⁾
- A molts països d'Europa, Espanya inclosa, l'LGV no és una malaltia de declaració obligatòria. En aquests casos no es disposa d'informació sobre la incidència d'LGV.
- A Catalunya, l'LGV és una malaltia de declaració obligatòria individualitzada (MDI) des de 2007; en aquest mateix any, se'n van notificar 10 casos corresponents a un brot aparegut a la ciutat de Barcelona, dins del grup de població d'homes que tenen relacions sexuals amb altres homes (dades del Centre d'Estudis Epidemiològics sobre les Infeccions de Transmissió Sexual i Sida de Catalunya (CEEISCAT)).
- En la infecció per *Chlamydia trachomatis* L1, L2, L3, la font d'infecció són els exsudats de les lesions obertes de les persones infectades, encara que hi ha portadors asimptomàtics. Es contrau per relacions sexuals no protegides (anals, vaginals o orals) i també per l'ús compartit de joguines sexuals contaminades.

- El període d'incubació pot variar de 3 a 30 dies des del contacte amb una persona infectada.⁽³⁾ El període de contagiositat pot ser 3-4 setmanes, en el cas dels homes, i no se'n sap exactament la durada en el cas de les dones, tot i que es creu que pot ser d'unes quantes setmanes o mesos, tal i com s'ha observat en altres serovars de clamídia.⁽⁴⁾
- El **quadre clínic** d'LGV es pot dividir en **tres fases o estadis**, inicial o primari; secundari, i terciari o tardà.^(5,6) Així:
 - la lesió primària és una úlcera indolora, o una pàpula o una pústula, transitòria que desapareix al cap de pocs dies, sense deixar cicatriu; en l'home, aquesta lesió sol localitzar-se al voltant del solc prepuçial, i en la dona a la vagina, la vulva o el coll uterí. També hi poden haver localitzacions extragenitals (p.ex., la cavitat oral o les amígdales);
 - entre 10 dies i 6 setmanes després apareix la fase secundària, la manifestació més comuna de la qual és una limfadenopatia inguinal o femoral tova, dolorosa i generalment unilateral, que es pot arribar a ulcerar i desprendre una secreció purulenta. Més tard se'n pot produir la fistulització. Aquesta manifestació clínic és més freqüent en homes heterosexuales;
 - alguns pacients poden evolucionar cap a una fase tardana o síndrome genitoano-rectal, i presentar proctitis, proctocolitis (amb dolor anal, secreció rectal mucoide o hemorràgica, restrenyiment, tenesme i febre), fístules, abscessos perirectals o granulomatosi crònica a la vulva i, posteriorment, elefantiasi i piodèrmia. Aquesta fase tardana de l'LGV es més comuna en les dones i també en els homes que tenen relacions sexuals amb altres homes.
- Els següents es consideren factors específics que augmenten el risc de patir una ITS per *Chlamydia trachomatis* L1, L2, L3:^(5,7)
 - Viure en zones tropicals o subtropicals i ser sexualment actiu;
 - tenir contactes sexuals en zones on recentment hi ha hagut brots d'LGV;
 - els antecedents d'ITS;
 - tenir parelles sexuals múltiples;
 - les pràctiques sexuals amb penetració o manipulació anal;
 - la utilització no sistemàtica de mètodes de barrera (preservatius i barreres orals) en les relacions sexuals (vaginals, orals o anals).

1.2.2. Diagnòstic

El diagnòstic de l'LGV és complex i es basa en la combinació de les dades de la història clínic i epidemiològica del pacient juntament amb l'estudi de laboratori. Aquest diagnòstic de laboratori és difícil, ateses les característiques d'algunes de les proves i/o la seva disponibilitat.

1.2.2.1. Tècniques de laboratori

Les diferents proves diagnòstiques disponibles en l'actualitat per a l'LGV són la detecció molecular, el cultiu i la serologia.

Detecció molecular

El mètode d'elecció és la detecció de l'ADN específic de *Chlamydia trachomatis* que pertanyi a un serovar L1, L2 o L3.

– **Detecció de *Chlamydia trachomatis*, mitjançant TAAN (PCR):** es tracta d'una tècnica molt sensible per a qualsevol dels serovars de *Chlamydia trachomatis* però no és específica per a *Chlamydia trachomatis* L1, L2, L3.⁽⁶⁾

– **Proves de confirmació:**^(6,9)

D La confirmació de la presència d'ADN específic de *Chlamydia trachomatis* dels serovars d'LGV es pot fer mitjançant una PCR en temps real.⁽⁹⁾ **(BASHH)**

D Aquesta tècnica pot anar seguida d'un genotipatge per determinar el tipus específic de *Chlamydia trachomatis* que pertanyi a un serovar L1, L2 o L3, mitjançant la seqüenciació de l'ADN o un estudi RFL (*Restriction fragment length polymorphism*).⁽⁹⁾ **(BASHH)**

L'LGV és una ITS de baixa prevalença en el nostre medi, tot i que en els darrers anys s'han detectat diversos brots; per això, el grup que ha elaborat aquesta guia recomana que el seu diagnòstic es realitzi en laboratoris de referència.

Serologia

Consisteix en la detecció d'anticossos contra *Chlamydia trachomatis* i es basa en l'elevació de títols serològics per microimmunofluorescència (superior o igual a 1:64) o per fixació del complement (superior o igual a 1:256).^(6,8,9)

Cultiu

És una tècnica molt específica, però la seva sensibilitat variable (30-80%) i les dificultats per a la seva aplicació, així com el seu cost elevat fan que actualment

no es recomani el cultiu per al diagnòstic de la infecció per *Chlamydia trachomatis* L1, L2, L3.^(6,9)

1.2.2.2. Obtenció i recollida de les mostres^(6,9)

Les mostres més adequades per a la realització de les proves diagnòstiques de l'LGV són les següents:

- material de la base de l'úlcer,
- aspirat o biòpsia de nòdul limfàtic,
- frotis rectal o biòpsia de teixit rectal (si hi ha proctitis),
- sèrum (per a proves serològiques),
- orina (primer raig) o frotis uretral (només per a les tècniques moleculars) i només en les etapes molt avançades de la malaltia.

1.2.3. Indicacions de detecció de la infecció per *Chlamydia trachomatis* serotips L1, L2, L3

- A l'hora de proposar la realització de proves diagnòstiques per a qualsevol ITS és essencial la provisió prèvia d'aconsellament individualitzat (vegeu l'annex C), la qual cosa s'ha de fer abans de la recollida de mostres biològiques.

L'aconsellament té com a objectius aportar al pacient la informació suficient per ajudar-lo a decidir d'una manera raonada el seu consentiment a la realització de la prova o proves que se li proposen, ajudar-lo a preparar-se a rebre'n els resultats i a prendre decisions per canviar les conductes de risc.^(12,13,14)

Una vegada s'ha realitzat l'aconsellament previ, la persona ha de donar la seva conformitat explícita (consentiment informat) a fer-se la prova o proves que se li plantegen.^(12,13)

L'aconsellament també s'ha de realitzar després de la prova o proves diagnòstiques (vegeu l'annex C) i el seu contingut pot variar en funció dels resultats obtinguts.^(7,12,13)

En principi, **cal valorar** la conveniència de **sol·licitar les proves de detecció de la infecció per *Chlamydia trachomatis* L1, L2, L3**, si en un **context clínic suggestiu d'LGV**, es dona una de les situacions següents:⁽⁹⁾

- persones que han viatjat o han tingut contactes sexuals en països on l'LGV és endèmic;
- homes que tenen relacions sexuals amb altres homes, sobretot si tenen o han tingut contactes sexuals amb parelles anònimes o han realitzat pràctiques sexuals amb penetració o manipulació anal (*fisting*, ènemes, etc);
- parelles o contactes sexuals de tots ells.

1.2.4. Tractament farmacològic

Tractament d'elecció⁽⁶⁾

D Doxiciclina 100 mg cada 12 hores per via oral durant 21 dies **(BASHH)**

o bé (segona opció, o si la persona és al·lèrgica a les tetraciclines)

D eritromicina 500 mg cada 6 hores per via oral durant 21 dies **(BASHH)**

Tractament alternatiu^(6,10)

En cas que no es pugui emprar cap dels fàrmacs d'elecció, algunes guies parlen de la utilitat de l'azitromicina, en dosis setmanals d'1 g per via oral durant 2-3 setmanes, tot i que manquen més dades sobre l'eficàcia clínica d'aquesta pauta.

Tractament durant l'embaràs i la lactància

En aquestes situacions, el règim terapèutic ha de ser amb eritromicina, però tenint en compte que s'ha d'evitar l'estolat d'eritromicina.

Cal recordar que la doxiciclina no es pot donar durant l'embaràs o la lactància.

Tractament del pacient amb infecció pel VIH⁽¹⁰⁾

El tractament de l'LGV en els pacients infectats pel VIH és el mateix que per a la resta de pacients, tot i que de vegades pot ser necessari allargar una mica la pauta.

Tractament empíric de la infecció per *Chlamydia trachomatis* L1, L2, L3

Ateses les dificultats diagnòstiques d'aquesta infecció, s'accepta tractar les persones que hagin pogut estar exposades a la infecció per *Chlamydia trachomatis* L1, L2, L3 i que en presentin manifestacions clíniques suggestives.⁽¹¹⁾

L'abordatge empíric de l'LGV inclou fer un tractament epidemiològic amb doxiciclina, o bé amb azitromicina, de les parelles sexuals dels darrers tres mesos com a mínim.^(6,11)

1.2.5. Seguiment clínic^(6,9)

Els pacients afectats per LGV han de fer seguiment fins que el quadre clínic s'hagi resolt (normalment entre 3 i 6 setmanes). Depenent dels recursos diagnòstics disponibles es realitzarà una prova de control (*test of cure*) al cap de 3-5 setmanes d'haver acabat el tractament farmacològic.

En cas d'haver-hi complicacions (granulomatosi, fibrosi, fístules), pot ser necessari el tractament quirúrgic reconstructor perquè, a més de les molèsties físiques, aquestes seqüeles poden repercutir molt negativament en la vida personal i psicològica dels pacients.

1.2.6. Detecció i cribratge d'altres ITS⁽⁶⁾

En les persones diagnosticades d'infecció per *Chlamydia trachomatis* L1, L2, L3 cal investigar la presència d'altres ITS: gonocòccia, infecció pel VIH, sífilis, hepatitis víriques i herpes genital (vegeu l'annex D).

1.2.7. Prevenció i educació sanitària

C Pel que fa a la **prevenció primària** de la infecció per *Chlamydia trachomatis* L1, L2, L3, l'adopció de pràctiques de sexe més segur i la utilització de mètodes de barrera en les relacions sexuals (vaginals, orals o anals) són els instruments preventius més eficaços.⁽¹⁴⁾ **(SIGN)**

B L'aconsellament i les tècniques d'entrevista motivacional (vegeu el capítol VI i l'annex C) són uns dels instruments més efectius per reduir els riscos a través de la modificació de les pràctiques o conductes.^(15,16) **(USPSTF)**

Per tant, és important que s'incorporin en la pràctica clínica habitual, especialment dintre de les activitats preventives i de promoció de la salut generals o relacionades amb la salut sexual i reproductiva i també en les pràctiques assistencials de les unitats de tractament del VIH i de les unitats monogràfiques d'ITS.

Pel el que fa a la **prevenció secundària**, és molt important que les persones que han tingut una infecció per *Chlamydia trachomatis* L1, L2, L3 rebin aconsellament i educació sanitària per tal que:⁽¹⁴⁾

- adoptin conductes sexuals més segures i utilitzin de manera correcta i sistemàtica el preservatiu en les seves relacions sexuals (vaginals, orals, anals);
- se sotmetin als cribratges d'altres ITS aconsellables en el seu cas;
- coneguin quins són els signes i símptomes suggestius de complicacions i pels quals haurien de consultar ràpidament;
- segueixin correctament les pautes de controls clínics i el tractament indicats;
- col·laborin en l'estudi dels seus contactes sexuals;
- s'abstinguin de tenir relacions sexuals amb penetració fins que tant elles com els seus contactes sexuals hagin finalitzat el tractament o s'hagi verificat la curació.

Els consells i les recomanacions per als pacients s'han de reforçar amb material informatiu gràfic (fullets, díptics, etc) sobre la infecció, el seu tractament i les mesures per prevenir-la.⁽¹⁴⁾

1.2.8. Estudi i maneig dels contactes⁽⁶⁾

Han de ser avaluades i tractades totes les persones que hagin tingut contacte sexual amb una persona infectada per *Chlamydia trachomatis* L1, L2, L3, com a mínim les que hi hagin tingut contacte sexual en els 30 dies previs al començament dels símptomes. Algunes investigacions basades en brots locals d'LGV a Europa proposen que aquest estudi dels contactes sexuals inclogui un període de fins a sis mesos abans. En els contactes sexuals s'ha de fer l'estudi diagnòstic d'LGV (en mostres rectals, uretrals o cervicals) i s'ha de fer cribratge d'altres ITS (gonocòccia, sífilis, VIH, hepatitis B).

A més de l'estudi, els contactes sexuals d'una persona amb LGV han de rebre tractament farmacològic (doxiciclina 100 mg cada 12 hores per via oral durant 7 dies, o bé azitromicina 1 g, en dosi única, per via oral) i han de ser inclosos en les activitats d'aconsellament i educació sanitària pertinents.

1.2.9. Bibliografia

- (1) Nieuwenhuis RF, Ossewaarde JM, Götz HM [et al.]. Resurgence of lymphogranuloma venereum in Western Europe: an outbreak of *Chlamydia trachomatis* serovar L2 proctitis in The Netherlands among men who have sex with men. *Clin Infect Dis*. 2004;39(7):996-1003.
Disponible a: <http://www.journals.uchicago.edu/doi/pdf/10.1086/423966>
- (2) Vall Mayans M, Sanz Colomo B, Ossewaarde JM. First case of LGV confirmed in Barcelona. *Euro Surveill*. 2005;10(5).
Disponible a: <http://www.eurosurveillance.org/ViewArticle.aspx?ArticleId=2634>
- (3) Roest RW, van der Meijden WI; European Branch of the International Union against Sexually Transmitted Infection and the European Office of the World Health Organization. European guideline for the management of tropical genito-ulcerative diseases. *Int J STD AIDS*. 2001;12 suppl. 3:78-83.
Disponible a: http://ijsa.rsmjournals.com/cgi/reprint/12/suppl_2/78
- (4) Stamm WE. "Lymphogranuloma Venereum". A: Holmes KG, Sparling PF, Stamm WE [et al.], editors. *Sexually Transmitted Diseases*. 4a ed. Nova York: The McGraw-Hill Companies, Inc., 2007; p. 595-605.
- (5) *Guia per a la prevenció i el control de les malalties de transmissió sexual*. Barcelona: Generalitat de Catalunya. Departament de Sanitat i Seguretat Social, 1999. (Quaderns de Salut Pública; 1).
Disponible a: <http://www.gencat.cat/salut/depsalut/html/ca/dir2040/index.html>
- (6) Clinical Effectiveness Group of the British Association for Sexual Health and HIV (CEG/BASHH). *2006 National Guideline for the Management of Lymphogranuloma Venereum (LGV)*. Londres: British Association for Sexual Health and HIV (BASHH), 2006.
Disponible a: <http://www.bashh.org/documents/92/92.pdf>
- (7) *Guide québécois de dépistage. Infections transmissibles sexuellement et par le sang*. Québec: Ministère de la Santé et des Services sociaux du Québec, 2006.
Disponible a: <http://msssa4.msss.gouv.qc.ca/fr/document/publication.nsf/961885cb24e4e9fd85256b1e00641a29/c5af2dbdce1f35fc8525714200586b0d?OpenDocument>

- (8) Aznar Martín J, Blanco Galán MA, Lepe Jiménez JA [et al.]. "Diagnóstico de las infecciones de transmisión sexual y otras infecciones genitales. 2007". A: *Procedimientos en Microbiología Clínica: Recomendaciones de la Sociedad Española de Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica (SEIMC)*. 2a ed. Madrid: SEIMC, 2007. Disponible a: <http://www.seimc.org/documentos/protocolos/microbiologia/cap24.pdf>
- (9) Screening Guidelines Steering Group. *Sexually Transmitted Infections: UK National Screening and Testing Guidelines*. Londres: British Association for Sexual Health and HIV (BASHH). Clinical Effectiveness Group. Association for Genitourinary Medicine. Medical Society for the Study of Venereal Diseases, 2006. Disponible a: <http://www.bashh.org/documents/59/59.pdf>
- (10) Sexually transmitted diseases treatment guidelines, 2006. *MMWR Recomm Rep*. 2006;55 (RR-11):1-94. Disponible a: <http://www.cdc.gov/std/treatment/2006/rr5511.pdf>
- (11) Ballesteros Martín J. Enfermedades de transmisión sexual: actualización de su abordaje. *Inf Ter Sist Nac Salud*. 2007;31(2):39-54. Disponible a: http://www.msc.es/biblioPublic/publicaciones/docs/vol31_2EnfTranmissionSexActualizacionAbordaje.pdf
- (12) *Guia sobre la infecció pel VIH i la sida a l'atenció primària*. 2a ed. Barcelona: Generalitat de Catalunya. Departament de Salut. Direcció General de Salut Pública, 2007. Disponible a: <http://www.gencat.cat/salut/depsalut/html/ca/dir1975/doc7132.html>
- (13) *Counseling sobre el VIH: suport psicosocial i relació d'ajuda a la persona seropositiva: Manual per a professionals*. Barcelona: Generalitat de Catalunya. Departament de Sanitat i Seguretat Social, 1999. Disponible a: <http://www.gencat.cat/salut/depsalut/html/ca/sida/index.html>
- (14) *Management of genital Chlamydia trachomatis infection: A national clinical guideline*. Edimburg: Scottish Intercollegiate Guidelines Network (SIGN), 2009. (SIGN; 109). Disponible a: <http://www.sign.ac.uk/guidelines/fulltext/109/index.html>
- (15) Lin JS, Whitlock E, O'Connor E [et al.]. Behavioral counseling to prevent sexually transmitted infections: a systematic review for the U.S. Preventive Services Task Force. *Ann Intern Med*. 2008; 149(7):497-508,W96-9.
- (16) U.S. Preventive Services Task Force. Behavioral counseling to prevent sexually transmitted infections: U.S. Preventive Services Task Force recommendation statement. *Ann Intern Med*. 2008;149(7):491-6,W95.

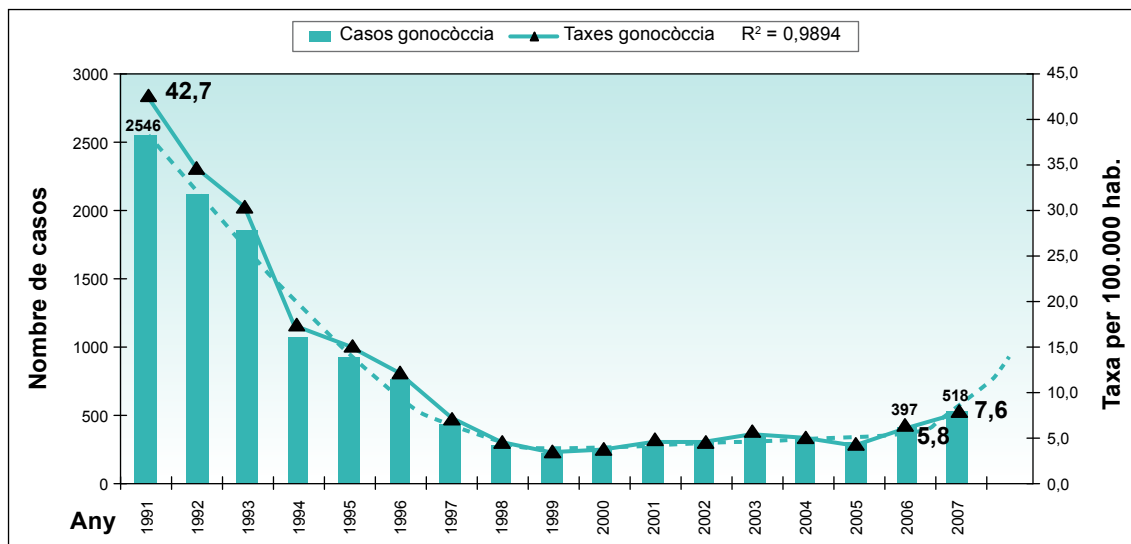
2. Gonocòccia

Es coneix també com a gonorrea, blennorràgia o purgacions, i la causa d'aquesta infecció és un diplococ gramnegatiu, *Neisseria gonorrhoeae*.

2.1. Aspectes generals

- Segons les dades de l'OMS, s'estimava que l'any 1999 hi havia uns 62 milions de casos de gonocòccia arreu del món, dels quals gairebé un milió a Europa occidental. ⁽¹⁾
- Durant els anys vuitanta i noranta s'havia observat una disminució de la incidència de casos de gonocòccia, als països de l'Europa occidental, però a partir de la segona meitat dels anys noranta es produeix un canvi de tendència amb un augment en el nombre de casos fins a l'any 2004, en què s'observa certa estabilització.
- Segons l'informe de 2007 de l'European Center for Diseases Prevention and Control (ECDC), s'han notificat 27.537 casos de gonocòccia durant l'any 2005 en un total de 22 països de la Unió Europea.
- Segons dades de l'ECDC fins al 2005, als països occidentals aquesta infecció es concentra majoritàriament en homes joves que tenen relacions sexuals amb altres homes, en persones que tenen gran activitat sexual i en comunitats en situació de precarietat social o econòmica.
- Aquestes mateixes dades indiquen que les incidències més altes es donen en el grup d'edat de 15-24 anys i que és més freqüent entre la població masculina, amb una raó entre homes i dones de 4,5:1.
- A Espanya, les dades del Instituto Nacional de Estadística (INE) fins a l'any 2006 mostren que la gonocòccia ha augmentat de manera important en passar d'una taxa de 2,04 casos per 100.000 habitants l'any 2001 a una taxa de 3,59 casos per 100.000 habitants l'any 2006. Les comunitats autònomes amb major prevalença de gonocòccia són Melilla, Catalunya, Ceuta i Cantàbria.
- A Catalunya, pel Decret 391/2006, de 17 d'octubre, la gonocòccia passa de malaltia de declaració obligatòria numèrica a malaltia de declaració obligatòria individualitzada. Les declaracions per la infecció gonocòccica s'han incrementat en un 30,5% l'any 2007, amb un total de 518 casos declarats al Registre de malalties de declaració obligatòria, que correspon a una taxa de 7,6 casos per 100.000 habitants. Les regions més afectades són Girona i Lleida; els grups d'edat més afectats, d'acord amb les dades del Sistema de Notificació Microbiològica (SNMC), són els de 25-44 anys i els joves menors de 25 anys. La figura F2 mostra la tendència de la gonocòccia a Catalunya, observada en el període 1991-2007.

Figura F2. Freqüència, taxes d'incidència i tendència de la gonocòccia de declaració obligatòria. Catalunya, 1991-2007



Font: Registre de malalties de declaració obligatòria. Centre d'Estudis Epidemiològics sobre les ITS i SIDA de Catalunya (CEEISCAT), Departament de Salut.

- Els principals llocs d'infecció per *Neisseria gonorrhoeae* són les membranes mucoses de la uretra, l'endocèrvix, el recte, la faringe i la conjuntiva ocular. La transmissió es produeix directament per la inoculació de secrecions infectades des d'una membrana mucosa a una altra. El contagi d'una persona a una altra es produeix durant les relacions sexuals (vaginals, anals o orals) no protegides, i també per via vertical, de mare a fill, en el moment del part.^(2,3) La transmissió per autoinoculació (fomites) és molt rara.⁽⁴⁾
- El període d'incubació de la gonocòccia normalment és curt, entre 2 i 7 dies. Sense tractament, el període de contagiositat d'aquesta ITS pot ser de diversos mesos, mentre que amb tractament la seva transmissibilitat desapareix en qüestió d'unes hores.⁽²⁾
- La majoria de casos de gonocòccia (igual o més del 70%) són asimptomàtics o donen manifestacions clíniques molt lleus en la dona. En canvi, en l'home les manifestacions de la gonocòccia solen ser evidents, tot i que també hi poden haver formes asimptomàtiques (al voltant del 10%).⁽²⁾
- Les formes clíniques més freqüents i importants de la infecció per *Neisseria gonorrhoeae* són la uretritis en l'home i la cervicitis en la dona. A la taula T4 s'observen les manifestacions clíniques segons la localització anatòmica, en homes i en dones, a més de la freqüència d'aquestes manifestacions. En el homes, la uretritis per gonococ sol donar manifestacions clíniques més florides que no pas les uretritis infeccioses causades per altres gèrmens, amb un començament més agut i una evolució més ràpida.

- Si no es realitza un diagnòstic i un tractament adequats es pot ocasionar una disseminació transluminal ascendent de la infecció cap als genitals interns, en forma de MIP en la dona, que comporta risc d'infertilitat o d'embaràs ectòpic. En l'home, hi ha risc d'orquitis-epididimitis, que pot ser causa d'infertilitat. També es pot produir una disseminació hemàtica que pot donar afectació cutània (exantema macular o papular, de vegades amb pústules, butllofes o equimosi), artritis, tenosinovitis i, fins i tot, sèpsia.^(3,4)
- El 20 % dels homes i el 40 % de les dones amb infecció per *Neisseria gonorrhoeae* presenten una infecció concomitant per *Chlamydia trachomatis* serotips D-K.^(3,5) També pot coexistir amb altres patògens de les mucoses de l'aparell genital, com ara *Trichomonas vaginalis* o *Candida albicans*.
- La presència de gonocòccia, a més, afavoreix la transmissió de la infecció pel VIH.⁽⁶⁾
- Com a factors específics que augmenten el risc de patir una infecció per *Neisseria gonorrhoeae*, hi ha els següents:^(7,8)
 - tenir 25 anys o menys i ser sexualment actiu;
 - la precarietat social o econòmica;
 - el contacte sexual amb persones que viuen en zones on la prevalença de gonocòccia és alta;
 - el contacte sexual amb una persona infectada;
 - treballar en el sexe comercial o ser-ne client;
 - les parelles sexuals múltiples;
 - els antecedents de gonocòccia i d'altres ITS.

Taula T4. Manifestacions clíniques de la gonocòccia segons la localització anatòmica de la infecció ^(2,3)

En la dona	
Localització anatòmica	Manifestacions clíniques
Endocèrvix	asimptomàtica ($\leq 50\%$) secreció endocervical mucu purulenta i amb cèrvix friable ($< 50\%$) secreció vaginal anormal o augmentada ($\leq 50\%$) dolor abdominal baix ($\leq 25\%$) metrorràgia o menorràgia (molt poc freqüent)
Uretra	asimptomàtica o disúria (12%)
Recte	normalment asimptomàtica
Faringe	majoritàriament asimptomàtica ($> 90\%$)
En l'home	
Localització anatòmica	Manifestacions clíniques
Uretra	asimptomàtica ($< 10\%$) secreció uretral mucosa i després purulenta ($> 80\%$) amb disúria o sense ($> 50\%$) balanitis o epididimitis (rars)
Recte	normalment asimptomàtica secreció rectal (12%) o dolor o molèsties perianals (7%)
Faringe	majoritàriament asimptomàtica ($> 90\%$)

2.2. Diagnòstic

En relació amb les proves diagnòstiques per a la infecció per *Neisseria gonorrhoeae*, el mètode diagnòstic depèn de factors diversos com la sensibilitat de cada prova, la facilitat en l'obtenció de les mostres biològiques (més o menys invasives), la localització anatòmica de la infecció, el cost econòmic, les condicions i els circuits de transport de les mostres al laboratori, les preferències dels pacients, etc.

2.2.1. Tècniques de laboratori

Examen microscòpic per tinció de Gram ^(2,3,7,9,10)

És una tècnica ràpida; en el frotis de l'exsudat uretral, la tinció de Gram permet veure directament els diplococs de *Neisseria gonorrhoeae* dintre dels leucòcits polimorfonuclears.

En l'home, aquesta tècnica és molt sensible quan s'aplica en frotis uretral de pacients simptomàtics (sensibilitat > 95%), però la seva sensibilitat baixa considerablement si s'aplica en frotis uretral de pacients asimptomàtics (sensibilitat 50-75%).

En la dona, la sensibilitat de la tècnica és baixa en frotis endocervicals (30-50%) i en frotis uretrals (20%).

L'examen microscòpic per tinció de Gram no és aplicable en frotis faringis ni rectals, per la presència d'altres bacteris (incloent-hi cocs gramnegatius d'altres gèneres) i per la seva sensibilitat baixa.

B L'examen microscòpic per tinció de Gram és una tècnica que pot ser útil en aquells casos en què es necessita un diagnòstic ràpid o de presumpció de la infecció per *Neisseria gonorrhoeae*, en homes amb uretritis infecciosa simptomàtica i en dones amb secreció endocervical. (BASHH)

Cultiu ^(3,7,9,10)

El cultiu és una tècnica molt sensible i específica per al diagnòstic de *Neisseria gonorrhoeae* en diferents tipus de mostres biològiques. A més, permet obtenir microorganismes viables per a investigacions epidemiològiques i estudis de sensibilitat als antibiòtics.

Els desavantatges són que cal recollir les mostres de manera invasiva i que hi ha uns requeriments per mantenir-les i transportar-les adequadament.

En condicions òptimes (recollida, transport i processament), el cultiu del gonococ en mostres uretrals i endocervicals de persones simptomàtiques té una sensibilitat del 85-95%; en altres localitzacions és més baixa o desconeguda.

Amb relació al **cultiu de *Neisseria gonorrhoeae*** com a tècnica diagnòstica de la gonocòccia, cal tenir en compte les **consideracions** següents:

D Sembla que inocular la mostra directament en un medi de cultiu o bé transportar-la ràpidament al laboratori dona resultats semblants. (BASHH)

D Sembla que les mostres (obtingudes amb turundes o escovillons) es poden emmagatzemar en ambient refrigerat (4°C), sempre que s'enviïn al laboratori tan aviat com sigui possible (preferiblement dins les 6-12 hores i, com a màxim, abans de les 48 hores). (BASHH)

B El gonococ s'ha de cultivar en un medi enriquit amb antibiòtics i incubar-lo amb 5-7% de CO₂, un mínim de 48 hores, per disminuir la contaminació per altres microorganismes i així poder-lo aïllar. (BASHH)

- D** Totes les colònies aïllades en medis específics per a *Neisseria spp.* que siguin cocs gramnegatius i que sintetitzin oxidasa, s'han d'identificar amb proves bioquímiques o immunològiques; d'aquesta manera, el cultiu obté una especificitat i un valor predictiu positiu (VPP) del 100%. (BASHH)
- C** Per a mostres endocervicals, uretrals, rectals i faríngies es recomana el cultiu com a tècnica diagnòstica de rutina; també és el mètode d'elecció per realitzar estudis de sensibilitat als antimicrobians. (BASHH)

Tècniques d'amplificació d'àcids nucleics (TAAN)^(3,9,11)

Les tècniques d'amplificació d'àcids nucleics (PCR i altres) permeten detectar petites quantitats d'àcids nucleics i també microorganismes no viables. A més, tenen l'avantatge que es poden aplicar sobre mostres obtingudes de manera no invasiva, com ara orina o secreció vaginal (mostra recollida per la mateixa pacient).

La sensibilitat d'aquestes proves és alta (> 90%) per a les mostres endocervicals, vaginals, uretrals i en l'orina (homes); la sensibilitat és més baixa (30-60%) en l'orina de la dona.

En relació amb les **TAAN** per al **diagnòstic** de la infecció per *Neisseria gonorrhoeae*, cal tenir en compte el següent:

- B** És la tècnica d'elecció per a mostres vaginals i d'orina.⁽⁹⁾ (BASHH)
- És una prova alternativa per a mostres endocervicals i uretrals quan hi poden haver situacions de demora en el temps de realització del cultiu.
- D** Si la prevalença local de gonocòccia és baixa, el VPP de la TAAN pot ser inferior al 80%, i en aquest cas es recomana confirmar un resultat positiu obtingut mitjançant aquesta tècnica amb un cultiu per a *Neisseria gonorrhoeae*.⁽⁹⁾ (BASHH)

2.2.2. Obtenció i recollida de les mostres

L'obtenció de mostres per al diagnòstic de gonocòccia dependrà de les manifestacions clíniques i de les pràctiques sexuals de la persona examinada.

- És fonamental recollir les mostres correctament, enviar-les al laboratori dins dels intervals de temps òptims, a més de conservar-les en les condicions de temperatura adequades per evitar errors diagnòstics (vegeu la taula T5 i l'annex E).⁽¹⁰⁾

A la taula T5 s'especifica la relació de les tècniques segons l'origen de les mostres, i també els procediments per recollir-les.

2.2.3. Monitoratge de les resistències antimicrobianes

A l'hora d'escollir un tractament adequat per a la gonocòccia s'ha de tenir en compte els patrons locals de resistència de *Neisseria gonorrhoeae* als antimicrobians.

El monitoratge continuat de les resistències antimicrobianes és especialment important pel que fa al tractament empíric de la infecció; en els darrers anys es considera que no s'ha d'emprar un fàrmac quan les resistències locals a aquest són superiors al 5% (vegeu més endavant).

Taula T5. Proves recomanades segons les diferents localitzacions de presa de la mostra. Obtenció correcta de les mostres ^(3,7,9,10)

Prova	Lloc d'obtenció de la mostra						
	Orina		Cèrvix	Uretra	Faringe	Recte	Vulva / Vagina
	Dona	Home					
Tinció de Gram Major sensibilitat en prendre la mostra amb ansa de plàstic o de platí que amb turunda de cotó			Prova acceptable	Prova acceptable	No s'ha de realitzar	Sensibilitat baixa. Es pot emprar només en casos puntuals	—
TAAN	Prova recomanada Quan no es pot obtenir mostra genital	Prova d'elecció Per aplicar en l'orina	Prova acceptable	Prova acceptable	Prova no validada	Prova no validada	Prova recomanada Quan no es pot obtenir mostra endocervical
Cultiu	—		Prova d'elecció També en dones sense símptomes	Prova d'elecció en l'home i en la dona amb histerectomia	Prova d'elecció	Prova d'elecció	Prova acceptable en dones prepúbères i dones amb histerectomia
Obtenció de les mostres	Mostra d'orina: orina del primer raig: 10-20 ml en qualsevol moment del dia; la presa de mostra s'ha de fer almenys una o dues hores després d'haver orinat (segons les instruccions del fabricant).		Mostra endocervical: presa de la mostra durant l'examen amb espècul sense lubricar; s'ha d'inserir l'escovilló en el coll uterí. Cal evitar els lubricants vaginals ja que alguns són tòxics per <i>N. gonorrhoeae</i> .	Mostra uretral en homes: s'ha de prendre la mostra inserint l'escovilló en la uretra, uns 2-4 cm. Preferiblement, sense haver orinat durant almenys dues hores.	Mostra faringia: s'ha de prendre la mostra fregant l'escovilló sobre les amígdals i la faringe posterior.	Mostra rectal: s'ha d'inserir l'escovilló uns 3 cm a través de l'esfínter anal i rotarlo contra les criptes rectals durant uns segons.	Mostra vaginal: presa de la mostra durant l'examen amb espècul sense lubricar; cal recollir la mostra del lloc on hi hagi exsudat o bé del fons de sac posterior.
	Cal fer detecció de gonococ en totes les localitzacions mucoses associades a manifestacions clíniques. (*) Per a cada mostra s'ha d'utilitzar el material de presa de mostra corresponent a l'equip comercial utilitzat per a la determinació.						

2.3. Indicacions de detecció de la infecció per *Neisseria gonorrhoeae*

- A l'hora de proposar la realització de proves diagnòstiques per a aquesta i qualsevol ITS, és essencial fer prèviament una tasca d'aconsellament individualitzada (vegeu l'annex C), amb la qual s'ajuda la persona perquè doni la conformitat explícita a fer-se les proves que se li plantegen. Aquesta tasca d'aconsellament ha de continuar també una vegada obtinguts els resultats de l'estudi, independentment de quins siguin aquests resultats. ^(8,12,13)

Amb les tendències globals actuals que mostra aquesta ITS, les dades epidemiològiques locals disponibles i l'evidència científica trobada, es recomana **detectar la infecció per *Neisseria gonorrhoeae* en les situacions següents:**

- D** En homes que presentin signes o símptomes suggestius d'uretritis infecciosa. ⁽⁹⁾ **(BASHH)**
- D** En dones amb manifestacions clíniques de cervicitis aguda (secreció endocervical). ⁽⁹⁾ **(BASHH)**
- D** En homes de 35 anys o menys amb sospita clínica d'orquitis-epididimitis. ⁽¹⁴⁾ **(BASHH)**
- D** En dones amb sospita clínica de MIP. ^(15,16) **(RCOG/BASHH)**
- En dones amb leucorrea, el tractament de la qual ha fracassat. ⁽¹⁷⁾
- En dones amb flux vaginal anormal durant el postpart o després d'un avortament espontani o induït. ⁽¹⁷⁾
- En dones amb flux vaginal anormal, a qui s'ha inserit un DIU tres setmanes abans. ⁽¹⁷⁾

Nota: les manifestacions clíniques que han de fer sospitar una orquitis-epididimitis infecciosa aguda en l'home i una MIP en la dona, apareixen descrites en l'apartat "Infecció per *Chlamydia trachomatis* D-K".

En **persones asimptomàtiques**, la detecció de *Neisseria gonorrhoeae* estaria indicada en els casos següents:

- D** En homes i dones de 25 anys o menys que siguin sexualment actius. ⁽¹⁸⁾ **(USPSTF)**
- D** En dones amb risc alt de contraure ITS i especialment gonocòccia (vegeu l'annex B). ^(3,9,18) **(USPSTF/BASHH)**
- C** En homes amb risc alt de contraure ITS i especialment gonocòccia (vegeu l'annex B). ^(3,9,18) **(BASHH)**

- D** En homes i dones diagnosticats d'altres ITS. ⁽⁹⁾ (BASHH)
- C** En homes i dones amb parelles sexuals infectades per *Neisseria Gonorrhoeae*. ⁽⁹⁾ (BASHH)
- En dones embarassades amb risc alt d'infecció per *N. gonorrhoeae*, en el **primer trimestre** (primera visita) i també en el **tercer trimestre** si aquest risc és alt. ^(3,9,18,19,32)

2.4. Tractament farmacològic

A l'hora d'indicar el tractament antibiòtic de la gonocòccia, s'han de tenir en compte alguns factors, com ara la localització anatòmica de la infecció, la prevalença de la infecció i les resistències locals de *Neisseria gonorrhoeae* als antimicrobians.

Resistència de *Neisseria gonorrhoeae* a les fluoroquinolones

En diferents països del món i a causa de mecanismes diversos, *Neisseria gonorrhoeae* ha anat desenvolupant resistències a alguns antibiòtics com ara les sulfonamides, les penicil·lines, les tetraciclins, els macròlids i les fluoroquinolones. Amb aquest darrer grup de fàrmacs hi ha certa controvèrsia i variabilitat en els criteris per a la seva recomanació en el tractament de la gonocòccia no complicada, tot plegat relacionat segurament amb les resistències locals observades.

L'informe anual del Western Pacific Gonococcal Antimicrobial Surveillance Programme de l'OMS, corresponent a l'any 2005, descriu l'augment de resistències de *Neisseria gonorrhoeae* a les fluoroquinolones observat en diversos països d'aquella regió, en alguns dels quals aquesta resistència és superior al 70%. ⁽²⁰⁾

Als Estats Units també s'ha produït un increment progressiu de la prevalença de resistències de *Neisseria gonorrhoeae* a les fluoroquinolones en el període 1988-2003. ⁽²¹⁾ A Europa, l'any 2004, l'European Surveillance of Sexually Transmitted Infections (ESSTI) observava un 30,9% de soques de *Neisseria gonorrhoeae* resistents a les fluoroquinolones, amb un interval de variabilitat entre països que va del 7,6% a Grècia fins al 53,1% a Àustria. Tant als Estats Units com a Europa, la freqüència de resistències era major en les poblacions d'homes que tenen relacions sexuals amb altres homes. ⁽²²⁾

A Espanya, un treball publicat l'any 2002 per l'Institut de Salut Carlos III descriu l'aparició de resistència a la ciprofloxacina de *Neisseria gonorrhoeae*, que l'any 2001 va ser del 9%. ⁽²³⁾ Les dades facilitades pel Servei de Microbiologia de l'Hospital Vall d'Hebron sobre les tendències locals de resistència de *Neisseria gonorrhoeae* a diferents antibiòtics, en el període 2001-2008, mostren que s'ha produït un increment en el percentatge de soques resistents a la ciprofloxacina (22% al 2006, 57% al 2007 i 61% al 2008), mentre que per al mateix període no s'han detectat resistències locals a la ceftriaxona ni a l'espectinomicina.

2.4.1. Tractament de la gonocòccia no complicada

Tractament d'elecció

A Infecció localitzada al coll uterí, a la uretra o al recte: ^(3,24) (BASHH)

- ceftriaxona 125 o 250 mg per via intramuscular, en dosi única

o bé

- cefixima 400 mg per via oral, en dosi única.

B Infecció localitzada a la faringe: ⁽³⁾ (BASHH)

- ceftriaxona 125 o 250 mg per via intramuscular, en dosi única

o bé

- ciprofloxacina* 500 mg per via oral, en dosi única (contraïndicada durant l'embaràs).

Malgrat l'evidència científica trobada en algunes guies analitzades sobre la utilització de les fluoroquinolones en el tractament de la gonocòccia, a Catalunya, les resistències de *Neisseria gonorrhoeae* a aquests fàrmacs són tan altes que el grup de treball que ha elaborat aquesta GPC en desaconsella l'ús com a fàrmacs d'elecció en el tractament d'aquesta infecció.

Tractament alternatiu

En cas que no es pugui donar cap dels fàrmacs d'elecció, sia per intolerància, al·lèrgia a les cefalosporines o als β -lactàmics, o per qualsevol altra causa, el tractament alternatiu de la gonocòccia no complicada poden ser aquestes pautes. ^(3,24)

A • espectinomicina** 2 g per via intramuscular, en dosi única, excepte per a la localització faríngia (BASHH)

o bé

A • ciprofloxacina* 500 mg per via oral, en dosi única (contraïndicada durant l'embaràs) (BASHH)

* Si la prevalença local de resistències a les quinolones és inferior al 5% o s'ha comprovat la sensibilitat al fàrmac mitjançant el cultiu per gonococ.

** Actualment, a Catalunya, aquest fàrmac no està disponible.

En relació amb els fàrmacs alternatius per al tractament de la gonocòccia no complicada, en cas d'al·lèrgia a les penicil·lines, una revisió publicada l'any 2006 als Estats Units conclou que la ceftriaxona i altres cefalosporines de tercera generació no augmenten el risc d'aparició d'una reacció al·lèrgica en pacients amb antecedents d'al·lèrgia a la penicil·lina.⁽²⁵⁾ No obstant això, experts en malalties infeccioses del mateix país opinen que, en cas d'al·lèrgia a la penicil·lina, la millor opció terapèutica per a la gonocòccia és el tractament desensibilitzador amb cefalosporines.⁽²⁴⁾

La BASHH i els CDC coincideixen a afirmar que l'azitromicina (2 g per via oral, en dosi única), com a tractament alternatiu en cas d'al·lèrgia a la penicil·lina o a les cefalosporines, no és una bona opció, atesa l'aparició de resistència microbiana als macròlids, la qual cosa obliga a restringir-ne l'ús.

Tractament durant l'embaràs i la lactància

A Hi estan contraindicades les tetraciclins i les quinolones. Durant l'embaràs i la lactància, la pauta recomanada per al tractament de la gonocòccia no complicada pot ser alguna de les següents:⁽³⁾ **(BASHH)**

- ceftriaxona 125 o 250 mg per via intramuscular, en dosi única

o bé

- cefixima 400 mg per via oral, en dosi única (excepte per a localització faríngia)

o bé

- espectinomicina* 2 g per via intramuscular, en dosi única (excepte per a la localització faríngia).

Tractament en el pacient amb infecció pel VIH⁽²⁶⁾

El tractament de la gonocòccia no complicada en el pacient amb infecció pel VIH no difereix del dels altres tipus de pacients.

Tractament empíric de la infecció per *Neisseria gonorrhoeae*^(3,5)

La infecció per *Chlamydia trachomatis* D-K acompanya freqüentment la infecció per *Neisseria gonorrhoeae*, i per aquesta raó es recomana fer cribratge de clamídia en les persones que presenten infecció gonocòccica. De la mateixa manera, en aquests casos es considera apropiat donar tractament contra la infecció per clamídia, sobretot si no es té la certesa de poder fer seguiment clínic dels pacients.

* Actualment, a Catalunya, aquest fàrmac no està disponible.

Per al tractament empíric de la gonocòccia és fonamental conèixer les resistències antimicrobianes locals ja que aquestes varien en funció de les àrees geogràfiques i de les poblacions, i a més poden canviar en el decurs del temps.

2.4.2. Tractament de la gonocòccia complicada

Tractament de la malaltia inflamatòria pelviana (MIP)

El tractament s'ha de començar tan aviat com sigui possible, encara que no es tinguin els resultats de l'estudi etiològic, per tal d'evitar possibles complicacions. En cas que aquestes apareguin, el tractament s'ha de fer en règim d'ingrés hospitalari, mentre que els casos lleus o moderats poden ser tractats en règim ambulatori. Es remet els lectors als documents específics sobre la MIP per obtenir la informació corresponent al tractament d'aquesta entitat en règim hospitalari.

Per al tractament antibiòtic de la MIP en règim ambulatori, si se sospita que la causa és una infecció per gonococ, es pot optar per donar la pauta següent: ^(2,15,16) (RCOG/BASHH)

B

- ceftriaxona 250 mg per via intramuscular, en dosi única, o cefoxitina 2 g per via intramuscular, en dosi única, més 1 g de probenecid per via oral

seguit de

- doxiciclina 100 mg cada 12 hores per via oral, més metronidazole* 400 mg cada 12 hores per via oral durant 14 dies.



Quan s'instaura un tractament ambulatori per una MIP, cal tornar a avaluar la pacient al cap de tres o cinc dies, a fi de comprovar quina és la seva evolució clínica i decidir si es continua o no amb el règim terapèutic establert.

Tractament de l'orquitis-epididimitis

En casos lleus o moderats, es pot realitzar **tractament antibiòtic en règim ambulatori**. A banda de les mesures terapèutiques generals (repòs, suspensió escrotal, analgèsics, antiinflamatoris, etc), el règim terapèutic amb antibiòtics pot variar segons que la sospita etiològica sigui per *Chlamydia trachomatis* o *Neisseria gonorrhoeae*. ⁽¹⁴⁾

* El metronidazole s'empra per tractar la infecció per bacteris anaerobis. A Catalunya, aquest fàrmac està comercialitzat en comprimits de 250 mg i per això, a la pràctica, s'utilitzen pautes amb 500 mg cada 12 hores.

En cas que se sospiti una infecció per **gonococ**, **els règims recomanats** són els següents: ⁽¹⁴⁾ **(BASHH)**

B

- ceftriaxona 250 mg per via intramuscular, en dosi única

o bé

- ciprofloxacina* 500 mg per via oral en dosi única, més doxiciclina 100 mg cada 12 hores per via oral durant 10-14 dies



Atès que a Catalunya les resistències locals de *Neisseria gonorrhoeae* a les fluoroquinolones són altes, la pauta d'elecció per al tractament de l'orquitis-epididimitis causada pel gonococ no pot incloure aquests fàrmacs.



Quan s'instaura un tractament ambulatori per una orquitis-epididimitis, cal tornar a avaluar el pacient al cap de tres o cinc dies, a fi de comprovar quina és la seva evolució clínica i decidir si es continua o no amb el règim terapèutic establert.

2.5. Seguiment clínic ⁽³⁾

Tot i que no hi ha evidència suficient per determinar quan cal fer un control clínic de la infecció per *Neisseria gonorrhoeae*, és convenient realitzar-lo al cap de 72 hores d'haver indicat el tractament per les raons següents:



Cal assegurar-se'n un bon compliment terapèutic, comprovar l'evolució correcta de les manifestacions clíniques i observar si s'han presentat efectes adversos amb el fàrmac emprat i no s'han produït situacions de probable reinfecció. **(BASHH)**



En general, en el bon compliment terapèutic hi té molt a veure el tipus de relació que s'ha establert entre el pacient i el professional sanitari. Perquè això sigui possible, cal tenir en compte i aplicar els elements de l'abordatge de la conducta sexual i la consulta d'ITS (vegeu l'annex A) i realitzar una bona tasca d'aconsellament (vegeu l'annex C). **(SIGN/BASHH)**



Si el tractament s'ha fet correctament no és necessari fer cap prova diagnòstica post tractament per verificar la curació. **(BASHH)**



Sí que cal repetir la prova diagnòstica després del tractament si se sospita una reinfecció o la resistència del gonococ al fàrmac emprat. **(BASHH)**

* Segons les resistències locals del gonococ a les quinolones.

- D** També cal fer una prova per verificar la curació en cas d'infecció faríngia, atesa la menor eficàcia del tractament en aquesta localització anatòmica. **(BASHH)**

És recomanable fer la prova posttractament a les 72 hores d'haver realitzat el tractament si s'empra el cultiu, o a les dues setmanes si es fa una TAAN.

2.6. Detecció i cribratge d'altres ITS

S'han d'estudiar els pacients que tenen gonocòccia o que presenten un risc alt de patir-la per descartar altres ITS concomitants. Així:

- C** Atesa l'associació freqüent de la infecció per *Chlamydia trachomatis* amb la gonocòccia, es recomana detectar aquesta infecció en les persones que pateixen gonocòccia. ^(3,5) **(BASHH)**
- D** També es recomana estudiar altres ITS i fer-ne cribratge: infecció pel VIH, sífilis i hepatitis B (segons l'estat de vacunació). ^(9,18) **(BASHH/ USPSTF)**
- Caldrà fer el cribratge d'aquestes infeccions segons els factors que augmenten el risc específic per a l'hepatitis A i C per a cada persona. ^(9,18) (vegeu els annexos B i D)
- En el cas de la dona s'ha de considerar la conveniència de fer una citologia cervical o la detecció de VPH, segons els protocols vigents. ⁽²⁷⁾ (vegeu l'annex D)
- Finalment, i segons quina sigui l'evolució clínica del pacient amb gonocòccia, pot ser necessari descartar altres ITS com ara *Trichomonas vaginalis*, herpes genital o *Ureaplasma urealyticum*. ⁽²⁷⁾ (vegeu l'annex D)

2.7. Prevenció i educació sanitària ^(3,18,28,29,31)

- D** Pel que fa a la **prevenció primària** de la infecció per *Neisseria gonorrhoeae* i altres ITS, l'adopció de pràctiques sexuals més segures i la utilització de mètodes de barriera en les relacions sexuals (vaginals, orals o anals) són els instruments preventius més eficaços. **(SIGN)**
- B** L'aconsellament i les tècniques d'entrevista motivacional (vegeu el capítol VI i l'annex C) són uns dels instruments més efectius per reduir els riscos per mitjà de la modificació de les pràctiques o conductes. **(USPSTF)**
- Per tant, és important que s'incorporin en la pràctica clínica habitual, especialment dintre de les activitats preventives i de promoció de la salut generals o relacionades amb la salut sexual i reproductiva, i desenvolupades sobretot en els dispositius sanitaris comunitaris.

☑ Pel que fa a la **prevenció secundària**, és molt important que les persones que han tingut una infecció per *Neisseria gonorrhoeae* rebin aconsellament i educació sanitària per tal que: ^(3,31)

- adoptin conductes sexuals més segures i utilitzin de manera correcta i sistemàtica el preservatiu en les seves relacions sexuals (vaginals, orals o anals);
- se sotmetin als cribratges d'altres ITS aconsellables en el seu cas;
- coneguin quins són els signes i símptomes suggestius de complicacions i pels quals haurien de consultar ràpidament;
- segueixin correctament les pautes de controls clínics i el tractament indicats;
- col·laborin en l'estudi dels seus contactes sexuals;
- s'abstinguin de tenir relacions sexuals amb penetració fins que tant elles com els seus contactes sexuals hagin finalitzat el tractament (en cas de monodosi, fins a 7-10 dies després de rebre el tractament) o s'hagi verificat la curació.

☑ Els consells i les recomanacions per als pacients s'han de reforçar amb material informatiu gràfic (fullets, díptics, etc.) sobre la infecció, el seu tractament i les mesures per prevenir-la. ⁽³¹⁾

2.8. Estudi i maneig dels contactes ^(3,30)

L'estudi i el tractament dels contactes sexuals és un component essencial del maneig de la infecció per *Neisseria gonorrhoeae*. El tractament de les parelles ajuda a prevenir la reinfecció de la persona índex, així com la infecció d'altres persones.

☑ Per regla general, s'ha de contactar amb totes les parelles sexuals que el pacient amb gonocòccia hagi tingut en els darrers dos mesos abans de l'aparició de les primeres manifestacions clíniques o del diagnòstic, per tal d'oferir-los aconsellament, diagnòstic i tractament.

D En el cas de pacients diagnosticats d'uretritis gonocòccica, pot ser suficient l'avaluació de les parelles sexuals de les dues o tres setmanes anteriors a l'aparició de les manifestacions clíniques, ja que el període d'incubació és molt curt. **(BASHH)**

D Un cop avaluats, els contactes han de rebre tractament farmacològic contra *Neisseria gonorrhoeae*. **(BASHH)**

2.9. Bibliografia

(1) *Global prevalence and incidence of selected curable sexually transmitted infections: overview and estimates*. Ginebra: Organització Mundial de la Salut, 2001. WHO/HIV_AIDS./2001.02.

- (2) *Guia per a la prevenció i el control de les malalties de transmissió sexual*. Barcelona: Generalitat de Catalunya. Departament de Sanitat i Seguretat Social, 1999. (Quaderns de Salut Pública; 1).
Disponible a <http://www.gencat.cat/salut/depsalut/html/ca/dir2040/index.html>
- (3) Clinical Effectiveness Group. *National guideline on the diagnosis and treatment of Gonorrhoea in adults 2005*. Londres: British Association for Sexual Health and HIV (BASHH), 2005.
Disponible a <http://www.bashh.org/documents/116/116.pdf>
- (4) Hook EW, Handsfield HH "Gonococcal infections in adult." A: Holmes KG, Sparling PF, Stamm WE [et al.], editors. *Sexually Transmitted Diseases*. 4a ed. Nova York: The McGraw-Hill Companies, Inc., 2007; p. 627-645.
- (5) Lyss SB, Kamb ML, Peterman TA [et al.]; Project RESPECT Study Group. *Chlamydia trachomatis* among patients infected with and treated for *Neisseria gonorrhoeae* in sexually transmitted diseases clinics in the United States. *Ann Intern Med*. 2003; 139:178-185.
- (6) Laga M, Manoka A, Kivuvu M [et al.] Non-ulcerative sexually transmitted diseases as risk factors for HIV-1 transmission in women: results from a cohort study. *AIDS*. 1993; 7:95-102.
- (7) "Gonococcal Infection" A: *Canadian Guidelines on Sexually Transmitted Infections*. Ottawa: Public Health Agency of Canada. [rev. gener 2008].
Disponible a http://www.phac-aspc.gc.ca/std-mts/sti_2006/sti_intro2006-eng.php
- (8) *Guide québécois de dépistage. Infections transmissibles sexuellement et par le sang*. Québec: Ministère de la Santé et des Services sociaux du Québec, 2006.
Disponible a <http://msssa4.msss.gouv.qc.ca/fr/document/publication.nsf/961885cb24e4e9fd85256b1e00641a29/c5af2dbdce1f35fc8525714200586b0d?OpenDocument>
- (9) Screening Guidelines Steering Group. *Sexually Transmitted Infections: UK National Screening and Testing Guidelines*. Londres: British Association for Sexual Health and HIV (BASHH). Clinical Effectiveness Group. Association for Genitourinary Medicine. Medical Society for the Study of Venereal Diseases, 2006.
Disponible a <http://www.bashh.org/documents/59/59.pdf>
- (10) Aznar Martín J, Blanco Galán MA, Lepe Jiménez JA [et al.] "Diagnóstico de las infecciones de transmisión sexual y otras infecciones genitales. 2007". A: *Procedimientos en Microbiología Clínica (SEIMC)*. 2a ed. Madrid: SEIMC, 2007.
Disponible a <http://www.seimc.org/documentos/protocolos/microbiologia/cap24.pdf>

- (11) Cook RL, Shari LH, Ostergaad L [et al.]. Systematic review: noninvasive testing for *Chlamydia trachomatis* and *Neisseria gonorrhoeae*. *Ann Intern Med*. 2005;142:914-25.
- (12) *Guia sobre la infecció pel VIH i la sida a l'atenció primària*. 2a ed. Barcelona: Generalitat de Catalunya. Departament de Salut. Direcció General de Salut Pública, 2007.
Disponible a <http://www.gencat.cat/salut/depsalut/html/ca/dir1975/doc7132.html>
- (13) *Counseling sobre el VIH: suport psicosocial i relació d'ajuda a la persona seropositiva: Manual per a professionals*. Barcelona: Generalitat de Catalunya. Departament de Sanitat i Seguretat Social, 1999.
Disponible a <http://www.gencat.cat/salut/depsalut/html/ca/sida/index.html>
- (14) Clinical Effectiveness Group (Association for Genitourinary Medicine and the Medical Society for the Study of Venereal Diseases). *2001 National guideline for the management of epididymo-orchitis*. Londres: British Association for Sexual Health and HIV (BASHH), 2001.
Disponible a <http://www.bashh.org/documents/31/31.pdf>
- (15) *Management of Acute Pelvic Inflammatory Disease*. Londres: Royal College of Obstetricians and Gynaecologists, 2008. (Green-top Guideline; 32).
Disponible a http://www.rcog.org.uk/resources/Public/pdf/GT_Pelvic_Inflammatory_Disease_No32_2008.pdf
- (16) *United Kingdom National Guideline for the Management of Pelvic Inflammatory Disease*. Londres: British Association for Sexual Health and HIV (BASHH), 2005.
Disponible a <http://www.bashh.org/documents/118/118.pdf>
- (17) Royal College of Obstetricians & Gynaecologists; British Association for Sexual Health and HIV. The management of women of reproductive age attending non-genitourinary medicine settings complaining of vaginal discharge. *J Fam Plann Reprod Health Care*. 2006; 32(1):33-42.
- (18) Meyers D, Wolf T, Gregory K [et al.]. USPSTF recommendations for STI screening. *Am Fam Physician*. 2008;77(6):819-24.
- (19) Hitti J, Watts H. "Bacterial Sexually Transmitted Infections in Pregnancy Developed". A: Holmes KG, Saprling PF, Stamm WE [et al.]. *Sexually Transmitted Diseases*, 4a ed. Nova York: MCGraw-Hill Companies, Inc., 2007; p. 1529-61.
- (20) WHO Western Pacific Gonococcal Surveillance Programme. Surveillance of antibiotic resistance in *Neisseria gonorrhoeae* in the WHO Western Pacific Region, 2005. *Commun Dis Intell*. 2006;30:430-3

- (21) Wang SA, Harvey BA, Conner SM [et al.]. Antimicrobial resistance for *Neisseria gonorrhoeae* in the United States, 1988 to 2003: the spread of fluoroquinolone resistance. *Ann Intern Med.* 2007;147:81-8.
- (22) Martin IM, Hoffman S, Ison CA: European Surveillance of Sexually Transmitted Infections (ESSTI): the first combined antimicrobial susceptibility data for *Neisseria gonorrhoeae* in Western Europe. *J Antimicrob Chemother* 2006;58:587-93
- (23) Arreaza L, Salcedo C, Alcalá B [et al.]. Antibiotic resistance of *Neisseria gonorrhoeae* in Spain: trends over the last two decades. *J Antimicrob Chemother* 2003;51:153-6.
- (24) CDC. Updated recommended treatment regimens for gonococcal infections and associated conditions- United States, 2007.
Disponible a: <http://www.cdc.gov/STD/treatment>
- (25) Pichichero ME. Cephalosporins can be prescribed safely for penicillin-allergic patients. *J Fam Pract* 2006;55(2):106-12.
- (26) Nandwani R; Clinical Effectiveness Group of the British Association for Sexual Health and HIV. 2006 United Kingdom national guideline on the sexual health of people with HIV: sexually transmitted infections. *Int J STD AIDS.* 2006;17:594-606.
Disponible a <http://ijsa.rsmjournals.com/cgi/reprint/17/9/594>
- (27) "Management and Treatment of Specific Syndromes". A: *Canadian Guidelines on Sexually Transmitted Infections*. Ottawa: Public Health Agency of Canada, [rev. gener 2008].
- (28) Lin JS, Whitlock, E, O'Connor, E [et al.]. Behavioral counseling to prevent sexually transmitted infections: a systematic review for the U.S. Preventive Services Task Force. *Ann Intern Med.* 2008; 149(7):497-508,W96-9.
- (29) U.S. Preventive Services Task Force. Behavioral counseling to prevent sexually transmitted infections: U.S. Preventive Services Task Force recommendation statement. *Ann Intern Med.* 2008; 149(7):491-6, W95.
- (30) Ballesteros Martín J. Enfermedades de transmisión sexual: actualización de su abordaje. *Inf Ter Sist Nac Salud.* 2007;31:39-54.
- (31) *Management of genital Chlamydia trachomatis infection: A national clinical guideline*. Edimburg: Scottish Intercollegiate Guidelines Network (SIGN), 2009. (SIGN; 109).
Disponible a <http://www.sign.ac.uk/guidelines/fulltext/109/index.html>

3. Sífilis

La sífilis o lues és una infecció generalitzada causada pel bacteri *Treponema pallidum*, que pertany a la família Spirochaetaceae. Aquesta infecció es transmet per via sexual i es caracteritza per fases d'activitat separades per períodes de latència.^(1,2) Es coneix també com "la gran imitadora", atès que moltes de les seves manifestacions clíniques coincideixen amb les d'altres malalties.

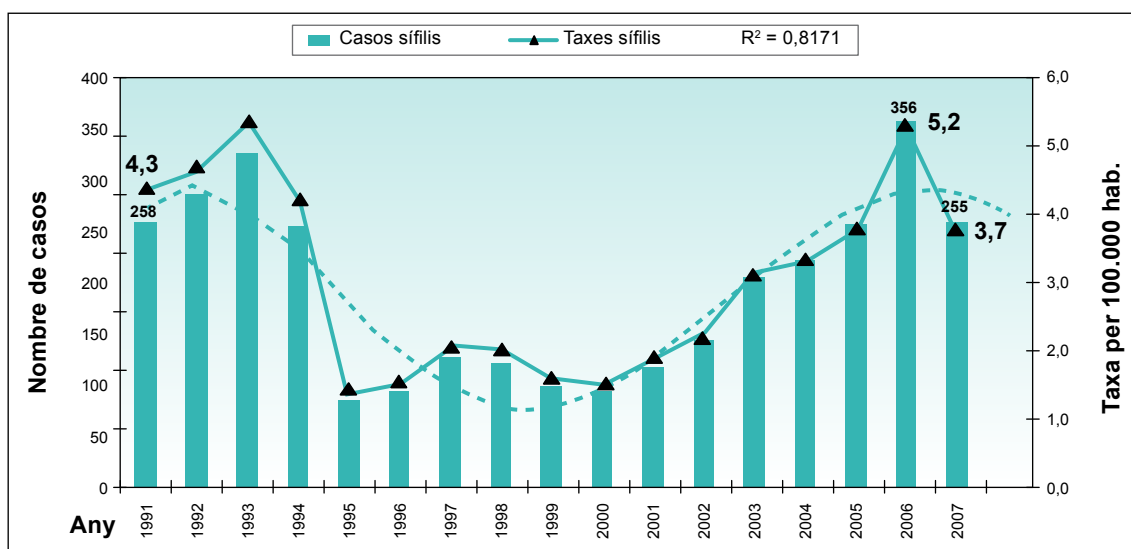
A escala mundial i en un sentit global, la sífilis segueix sent un problema de salut pública molt important, tant pel nombre de persones que pot afectar (s'estima que cada any hi ha 10-12 milions de noves infeccions) com per la important morbiditat que provoca, sobretot la sífilis precoç o infecciosa, a més de facilitar la transmissió de la infecció pel VIH.^(1,3) D'altra banda, la sífilis congènita continua sent una de les causes principals de mortalitat fetal i de morbiditat i mortalitat infantil en els països en vies de desenvolupament.⁽³⁾

3.1. Aspectes generals

- Des del final de la dècada dels anys noranta, la sífilis precoç ha tornat a aparèixer als països d'Europa occidental, després d'haver mostrat una tendència decreixent durant anys. Al Regne Unit, per exemple, la reaparició de la sífilis es manifesta amb brots epidèmics en homes que tenen relacions sexuals amb altres homes i homes i dones heterosexuales.⁽³⁾
- Segons l'European Center for Diseases Prevention and Control (ECDC), de les tres infeccions de transmissió sexual sotmeses a vigilància epidemiològica, la sífilis aportà un total de 12.945 casos durant l'any 2005 en un total de 24 països de la Unió Europea. Segons les dades de l'ECDC, la sífilis es dona majoritàriament en forma de brots en homes que tenen relacions sexuals amb altres homes, en dones treballadores del sexe comercial i en usuaris de drogues. Les taxes d'incidència més altes es donen en el grup d'edat de 25-44 anys i la infecció és més prevalent en els homes, amb una raó entre homes i dones de 4,4:1.
- A Espanya, les dades de l'Institut Nacional d'Estadística (INE) fins a l'any 2006 mostren que, tal com ha succeït a la resta d'Europa, la sífilis tendeix a augmentar. Així, per exemple, del 2005 al 2006 s'ha produït un increment del 27,3% de casos, i la taxa anual ha passat d'1,77 casos per 100.000 habitants l'any 2001 a 4,31 casos per 100.000 habitants l'any 2006. Les comunitats autònomes amb major prevalença de sífilis són les Illes Balears, Ceuta, Canàries i Catalunya.
- A Catalunya, la sífilis infecciosa passa de ser una malaltia de declaració obligatòria numèrica (MDO) a ser una malaltia de declaració obligatòria individualitzada (MDI) pel Decret 391/2006, de 17 d'octubre de 2006. En relació amb el canvi de notificació de la sífilis, les dades extretes del registre d'MDO durant l'any 2007 mostren un descens del 28,4% (101 casos menys) en relació amb l'any anterior, la qual cosa representa una taxa de 3,7 casos per 100.000 habitants. Les regions més afectades són: Girona,

Alt Pirineu-Aran i Barcelona. D'acord amb les dades del Sistema de notificació microbiològica (SNMC), els grups d'edat més afectats són els de 25-44 anys en les dones i de 25-44 anys i 45-64 anys en els homes. La figura F3 mostra la tendència de la sífilis observada a Catalunya, durant el període 1991-2007.

Figura F3. Freqüència, taxes d'incidència i tendència de la sífilis de declaració obligatòria. Catalunya, 1991-2007



Font: Registre de malalties de declaració obligatòria. Centre d'Estudis Epidemiològics sobre les ITS i SIDA de Catalunya (CEEIS-CAT), Departament de Salut.

- El reservori de la infecció per *Treponema pallidum* és exclusivament humà. La font d'infecció són les lesions de la pell i les mucoses de les persones infectades; tanmateix, alguns experts opinen que la saliva, el semen i les secrecions vaginals poden ser vehicles d'infecció de *Treponema pallidum*.⁽²⁾
- La transmissió de la sífilis es produeix per contacte directe amb les lesions sífilítiques durant les relacions sexuals (vaginals, anals i orals) no protegides.^(2,4) A més de la transmissió per via sexual, la lues es pot transmetre de mare a fill durant l'embaràs (per via transplacentària); la transmissió de la sífilis per via hemàtica (transfusió de sang) o mitjançant el transplantament d'òrgans és menys comuna.
- **La sífilis adquirida** es classifica en sífilis precoç i sífilis tardana. L'European Center for Diseases Prevention and Control (ECDC) i els Centers for Disease Control and Prevention (CDC) dels Estats Units d'Amèrica defineixen la **sífilis precoç** com la sífilis adquirida de menys d'un any d'evolució, i la **sífilis tardana** com la sífilis adquirida de més d'un any d'evolució.⁽⁵⁾ La **sífilis precoç** comprèn la sífilis primària, la secundària i la latent precoç, mentre que la **sífilis tardana** comprèn la sífilis latent tardana i la sífilis terciària.⁽⁵⁾ Per la seva banda, la sífilis congènita es divideix en precoç i tardana, segons que es manifesti en els primers dos anys de vida o més tard, respectivament.

- El període d'incubació de la **sífilis adquirida** és variable (9-90 dies), amb una mitjana de 2-3 setmanes. ^(2,4)

- Després del període d'incubació apareix la **lesió primària o xancre sifilític** en el lloc d'inoculació o porta d'entrada de la infecció; es tracta d'una lesió ulcerada, indurada, indolora, superficial, no supurada, normalment única i que s'acompanya de limfadenopatia regional. ^(1,2,3,4) El xancre sifilític pot no aparèixer o pot ser que la persona afectada no el percebi si ha pres antibiòtics, o si la lesió es troba en zones anatòmiques poc accessibles; sense tractament, en un període de 4-6 setmanes, el xancre involuciona espontània i sense deixar cicatriu. La **sífilis secundària** es presenta al cap de 4-8 setmanes (màxim sis mesos) de l'aparició del xancre, i es deu a la disseminació hemàtica (bacterièmia) del *Treponema pallidum*. ^(1,2,3,4) Aquesta forma es caracteritza per l'aparició d'un exantema macular i simètric al tronc (rosèola sifilítica) o d'una erupció cutània generalitzada, habitualment papular, que afecta de forma característica els palmells de les mans i les plantes dels peus; poden aparèixer unes pàpules aplanades i hipertròfiques en els plecs cutanis (*condiloma lata*) i lesions en les mucoses, en forma de plaques erosives o liquenificades. S'acompanya de limfadenopatia generalitzada. En la sífilis secundària hi poden haver manifestacions sistèmiques com ara febre, malestar general o altres de més greus però menys comunes com alopecìa, uveïtis anterior, afectació neurològica de parells cranials, meningitis, laringitis, gastritis, hepatosplenomegàlia, glomerulonefritis o periosteïtis. La **sífilis latent precoç** correspon als períodes asimptomàtics del primer any de la malaltia. ^(1,2,3,4) Tanmateix, els pacients amb secundarisme luètic no tractat o tractat incorrectament poden presentar en aquesta fase recidives en forma d'exantema, úlceres mucoses, febre, alteracions neurològiques, alteracions oftalmològiques i, en el cas de la dona gestant, aquesta pot transmetre la infecció al nadó per via transplacentària, encara que no presenti cap manifestació de la malaltia. La **sífilis tardana** comprèn la **sífilis latent tardana** i la sífilis terciària; ^(1,2,3,4,5) la primera pot durar anys i sol ser asimptomàtica, encara que s'hi poden presentar recidives. Durant les fases de latència de la sífilis, els mètodes serològics treponèmics solen ser positius i la reactivitat dels no treponèmics disminueix a mesura que la fase de latència avança en el temps. La **sífilis terciària** es caracteritza per tres tipus de manifestacions: la neurosífilis, la sífilis cardiovascular i la goma sifilítica. A la taula T6 es detallen les manifestacions clíniques de la sífilis segons l'estadi de la infecció.

- La contagiositat de la sífilis és especialment important durant les etapes precoces de la infecció, a causa de la presència de treponemes a les lesions; el període de transmissibilitat de la sífilis és d'uns dos anys, però si la via és transplacentària pot arribar als 4-6 anys. ⁽²⁾

- Les manifestacions clíniques de la sífilis en les persones infectades pel VIH poden ser similars a les de les persones immunocompetents. ^(6,7) No obstant això, alguns pacients infectats pel VIH poden presentar lesions múltiples de mida més gran en les etapes de sífilis precoç, i tenen un risc més alt de tenir afectació neurològica en aquestes etapes

inicials de la infecció luètica; a més, poden presentar resistència als règims terapèutics emprats normalment. A més d'alterar la història natural de la sífilis, la coinfecció pel VIH pot donar falsos positius o falsos negatius en l'estudi serològic de la lues. En els pacients infectats pel VIH s'ha de considerar la possibilitat d'una neurosífilis en tots els casos de sífilis latent de durada desconeguda; en aquesta situació caldrà fer un estudi del líquid cefaloraquídi (LCR) del pacient mitjançant una punció lumbar.

Taula T6. Manifestacions clíniques de la sífilis, segons els estadis de la infecció

Estadi	Manifestacions clíniques	Període d'incubació
Primari	Xancre, adenopatia regional	2-3 setmanes (9-90 dies)
Secundari	Erupció cutània, febre, malestar, adenopatia, lesions mucoses, condilomes plans, alopecia, meningitis, cefalees i uveïtis.	4-8 setmanes (màxim 6 mesos)
Latent	Asimptomàtica	Precoç: < 1 any Tardana: ≥ 1 any
Terciari		
Sífilis cardiovascular	Aneurisma aòrtic, regurgitació aòrtica, estenosi de l'artèria coronària	10-30 anys
Neurosífilis	Asimptomàtica Simptomàtica: cefalees, vertígens, alteracions del caràcter, demència, atàxia i presència del signe d'Argyll Robertson (pupil·la petita que no respon a la llum)	< 2-20 anys
Gomes	Formacions necròtiques a la pell, a l'os, al teixit subcutani o a les vísceres	1-46 anys (mitjana de 15 anys)
Congènit		
Precoç	Asimptomàtica en dos terços dels casos Infecció disseminada fulminant Lesions cutaneomucoses Osteocondritis Anèmia Hepatosplenomegàlia Neurosífilis	< 2 anys de vida
Tardà	Queratitis intersticial Adenopaties Hepatosplenomegàlia Lesions òssies Anèmia Dents de Hutchinson Neurosífilis	> 2 anys de vida

- La sífilis, igual que altres ITS, augmenta el risc de contraure i transmetre la infecció pel VIH.
- Els següents són factors específics que augmenten el risc de patir una infecció per *Treponema pallidum*:⁽¹¹⁾
 - ser originari d'una zona on la prevalença de la sífilis és alta,
 - tenir contacte sexual amb persones que viuen en zones on la prevalença de sífilis és alta,
 - tenir parelles sexuals múltiples,
 - treballar en el sexe comercial, o ser-ne client;
 - no utilitzar sistemàticament els mètodes de barrera en les relacions sexuals (vaginals, orals i anals).

3.2. Diagnòstic

A més de les característiques clíniques, el diagnòstic de la sífilis es basa en les tècniques de laboratori (demostració de la presència de *Treponema pallidum* en les lesions i els tests serològics).

- Per tal d'evitar errors en l'aplicació dels mètodes diagnòstics indicats segons l'origen de les mostres biològiques, és fonamental recollir correctament aquestes mostres, enviar-les al laboratori dins dels intervals òptims i conservar-les en les condicions de temperatura adequades (vegeu l'annex E).

3.2.1. Tècniques de laboratori

Demostració de la presència de *Treponema pallidum* a les lesions ^(5,7,8,9,10)

L'objectiu dels mètodes directes és demostrar l'existència de treponemes en les mostres procedents de les lesions de la pell i les mucoses que apareixen en les fases primària (xancre sifilític), secundària (sífilis no tractada) i, excepcionalment, en la fase terciària.

Actualment, els mètodes directes que s'utilitzen són la microscòpia de camp fosc i l'amplificació d'àcids nucleics.

Microscòpia de camp fosc

- D** Mètode útil en el diagnòstic de la sífilis primària en les fases inicials del xancre, quan encara no s'ha produït la seroconversió. **(BASHH)**
- D** És un mètode senzill i ràpid, sempre que es disposi d'un microscopi de camp fosc, es pugui fer l'observació immediatament després de l'obtenció de la mostra i l'observador tingui experiència en el maneig d'aquesta tècnica. **(BASHH)**

D La microscòpia de camp fosc és menys fiable quan s'aplica en mostres obtingudes de lesions al recte o de l'àrea genital que no sigui el penis, i no es útil per al diagnòstic de la lues en lesions orals (a causa de la presència de treponemes sapròfits). **(BASHH)**

Segons un estudi de l'any 2004, la microscòpia de camp fosc té una sensibilitat de fins al 97 %, ⁽⁹⁾ tot i que altres estudis li atorguen una sensibilitat menor. Les mostres es poden obtenir de l'exsudat de la lesió (del xancre) o d'altres lesions cutànies, dels condilomes plans i dels nòduls limfàtics. Per a l'obtenció d'exsudat d'un xancre sifilític, l'úlcer s'ha de netejar amb sèrum salí estèril i una gasa. Abans d'això s'han de retirar les crostes de la lesió. Després s'ha de prémer l'úlcer durant un temps suficient perquè produeixi fluid serós, el qual ha de ser recollit i dipositat en un portaobjectes, cobrir-lo amb un cobreobjectes i examinar-lo al microscopi en un interval de temps màxim de 10 minuts. El material exsudatiu també es pot obtenir i examinar a partir de les lesions de la pell, prèvia eliminació de la superfície epitelial amb l'ajuda d'un escalpel o bisturí. El material dels nòduls limfàtics s'ha d'aspirar amb una agulla i una xeringa que contingui 0,2 ml de sèrum salí estèril.

Test d'amplificació d'àcids nucleics (TAAN)

El TAAN emprat és una PCR, la sensibilitat i l'especificitat de la qual en el diagnòstic de la sífilis primària és del 94,7 % i del 98,6 %, respectivament, segons un estudi de l'any 2003. ⁽¹⁰⁾

Per a la recollida de la mostra s'han de seguir les instruccions del fabricant de la PCR utilitzada. Amb això, la PCR:

D és una tècnica útil en el diagnòstic de la sífilis primària quan la mostra s'obté de l'exsudat del xancre i també de lesions orals o d'altres tipus de lesions amb contaminació per treponemes sapròfits. **(BASHH)**

Actualment, hi ha PCR Multiplex per a *Treponema pallidum*, *Haemophilus ducreyi*, *Chlamydia trachomatis* L1, L2, L3 i l'herpesvirus humà.

Tests serològics ^(2,5,7,8)

Són mètodes indirectes que es basen en la detecció en el sèrum d'anticossos contra la sífilis. Hi ha dos tipus de tests serològics:

- els uns detecten anticossos específics (tests treponèmics)
- els altres detecten anticossos inespecífics (tests cardiolipínics no treponèmics).

Proves treponèmiques

L'objectiu d'aquestes proves és detectar en el sèrum anticossos específics contra antígens procedents d'estructures de *Treponema pallidum*. S'hi inclouen, entre altres mètodes:

- l'enzimoinmunoassaig (EIA) per a la detecció d'IgG, IgG + IgM, o IgM antitreponèmics,
- l'hemoaglutinació d'anticossos antitreponèmics (TPHA),
- l'aglutinació de partícules treponèmiques (TPPA),
- l'absorció d'anticossos fluorescents antitreponèmics absorbits (FTA-abs)
- l'immunoassaig amb antigen recombinant (immunoassaig en línia)

I també:

- la transferència de proteïnes o transferència Western;
- les proves que no requereixen cap altre equipament, d'execució i interpretació ràpida i fàcil, conegudes com a tests ràpids (immunoassaig, aglutinació de làtex, immunocromatografia, etc.).

Totes les proves treponèmiques específiques són positives en la **sífilis secundària i en la sífilis latent precoç**.^(7,8)

B Actualment, per al diagnòstic de la sífilis primària es recomana la utilització dels EIA que detecten IgG + IgM, ja que són més sensibles. Les IgM apareixen cap al final de la segona setmana després de la infecció, mentre que les IgG ho fan al cap de 4-5 setmanes.⁽⁷⁾ **(BASHH)**

D Es poden utilitzar altres EIA que només detectin IgM com a prova addicional en tots els casos en què hi hagi presència d'úlceres, i també en l'estudi de contactes de sífilis i en tots els sèrums reactius per a una o més proves de cribratge.⁽⁸⁾ **(BASHH)**

D La TPPA es recomana enfront de la TPHA, ja que és més sensible per al diagnòstic de la sífilis primària.⁽⁸⁾ **(BASHH)**

Tests cardiolipínics o no treponèmics

L'objectiu d'aquests mètodes és detectar la presència en el sèrum d'anticossos contra antigens lipídics de cèl·lules infectades per *Treponema pallidum* i contra lipoproteïnes i cardiolipines de l'espiroqueta mateixa. Aquestes proves es coneixen també com a proves reagíniques i s'hi inclouen les següents:

- VDRL (Venereal Diseases Research Laboratory)
- RPR (rapid plasma reagin test)

Tenen la limitació que són menys sensibles en les **primeres fases de la sífilis primària i en la sífilis tardana**. Poden donar falsos negatius en la sífilis secundària i en la sífilis latent precoç, a causa d'un fenomen de prozona quan s'utilitza sèrum no diluït; això succeeix amb més freqüència en persones infectades pel VIH.⁽⁷⁾ Atesa la seva inespecificitat, també poden donar falsos positius aguts o crònics (vegeu la taula T7). Les proves no treponèmiques s'han de quantificar per evitar valoracions errònies a causa de fenòmens

prozona, per valorar l'activitat de la sífilis i per poder fer un seguiment de la resposta al tractament; el resultat s'obté amb la dilució més alta que proporciona una reacció positiva quan la mostra es dilueix de manera seriada a la meitat.

Taula T7. Causes de falsos positius en les proves no treponèmiques per al diagnòstic de la sífilis

Falsos positius aguts	
Els títols d'anticossos es mantenen positius durant períodes inferiors a 6 mesos	
Hepatitis víriques	Pneumònia pneumocòccica
Mononucleosi infecciosa	Endocarditis bacteriana
Pneumònia vírica	Escarlatina
Malària	Tuberculosi
Psitacosi	Leptospirosi
Rickettsiosi	Xancre tou
Borreliosi	Limfogranuloma veneri
Vacunacions	
Embaràs	
Falsos positius crònics	
Els títols d'anticossos es mantenen positius durant períodes superiors a 6 mesos	
Malalties del teixit connectiu	Lepra
Drogoaddicció per via endovenosa	Mieloma múltiple
Edat avançada (>70 anys)	Neoplàsies disseminades

Font: elaboració pròpia

Interpretació dels tests cardiolipínics i els EIA-IgM

Un títol de VDRL/RPR >16 o un test d'IgM positiu indiquen que la malaltia és activa i evidencien la necessitat de fer tractament, si bé les proves serològiques s'han d'interpretar tenint en compte la història clínica del pacient.⁽⁷⁾ El VDRL/RPR o el EIA IgM solen ser negatius en la sífilis tardana però no s'exclou la necessitat de tractament.⁽⁷⁾

Amb relació a la detecció de neurosífilis en la sífilis latent,⁽⁷⁾ un VDRL en el sèrum $\geq 1:32$ prediu la presència d'alteracions en l'LCR, mentre que un resultat negatiu de la prova en el sèrum descarta la possibilitat que hi hagi neurosífilis, ja que en aquest cas la sensibilitat de la prova és del 100%. No obstant això, hi ha una excepció, la tabes dorsal, en què les proves reagíniques poden ser negatives.

- D** En pacients que han rebut tractament, un increment dels títols inicials dels tests cardiolipínics (VDRL/RPR) d'almenys quatre vegades o un canvi en el test EIA-IgM (seroconversió, confirmada en una segona mostra) indiquen reinfecció o recaiguda.⁽⁷⁾ (BASHH)

A la taula T8 es mostra la sensibilitat de les diverses proves serològiques per al diagnòstic de la sífilis, segons els estadis de la infecció.

Taula T8. Sensibilitat de les proves biològiques per al diagnòstic de la sífilis (%)*

Estadi	VDRL	RPR	FTAabs	TPHA	EIA
Primari	78	86	84	88	97
Secundari	100	100	100	100	97
Latent precoç	95	98	100	100	97
Latent tardà i terciari	71	73	96	94	

* l'especificitat varia entre el 96-99%

Font: *Procedimientos en Microbiología Clínica 2007. Sociedad Española de Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica (SEIMC).*

Indicacions dels tests serològics per a la detecció i cribratge de la sífilis

- B** Per al cribratge de la sífilis es recomana emprar només algun EIA, preferentment anti IgG + IgM.^(7,8) (BASHH)

- D** Es pot emprar la TPHA en combinació amb una prova per a l'antigen cardiolipina/reagina, com ara VDRL o RPR, per tal de maximitzar la detecció de la infecció primària.^(7,8) (BASHH)

- D** També es pot utilitzar solament la TPPA.⁽⁸⁾ (BASHH)

- Els autors d'aquesta guia desaconsellen la utilització única d'un test cardiolipínic.

Actualment, hi ha proves que no requereixen cap equipament i són d'execució ràpida i interpretació fàcil (immunoassaig, aglutinació de làtex, immunocromatografia, etc.). La utilitat d'aquests tests "ràpids" rau principalment en la seva aplicació en indrets i condicions en què l'accés a les proves convencionals de laboratori és difícil o en intervencions comunitàries per a persones amb difícil accés als serveis sanitaris.⁽⁷⁾

Proves de confirmació o proves addicionals per al diagnòstic definitiu de la sífilis

- Qualsevol prova positiva de detecció o cribratge de sífilis s'ha de confirmar amb una altra prova treponèmica o, alternativament, amb una prova no treponèmica.

- D** Per confirmar una prova EIA positiva, es recomana emprar una prova quantitativa TPPA/TPHA. ⁽⁸⁾ **(BASHH)**
- D** Per confirmar una prova TPPA/TPHA positiva, es recomana utilitzar una prova EIA. ^(7,8) **(BASHH)**
- B** L'FTA-abs no es recomana com a prova de confirmació estàndard. ⁽⁷⁾ **(BASHH)**
- D** En cas que hi hagi resultats discrepants entres les TPPA/TPHA i l'EIA, es pot emprar una prova addicional com la immunotransferència amb antigens recombinants o una prova FTA-abs per confirmar el diagnòstic. ^(7,8) **(BASHH)**
- D** Per avaluar clínicament una sífilis, valorar la necessitat de tractar-la i fer el seguiment de la resposta a aquest tractament, es recomana realitzar una prova VDRL/RPR quantitativa. ^(7,8) **(BASHH)**

Pel que fa al diagnòstic de neurosífilis, la prova VDRL en LCR és altament específica (99,8%),⁽⁸⁾ però la seva sensibilitat és molt inferior (50%), amb un interval molt ampli que va des del 10% en pacients asimptomàtics fins al 90% en pacients simptomàtics. ⁽⁷⁾ Una VDRL/RPR negativa en LCR no exclou la neurosífilis, mentre que una VDRL/RPR positiva en LCR (si no està contaminat amb sang) és diagnòstica de neurosífilis. ⁽⁷⁾ La presència d'anticossos contra *Treponema pallidum* en l'LCR no és per si mateixa diagnòstica de neurosífilis; una prova treponèmica negativa exclou la neurosífilis, mentre que una prova treponèmica positiva no implica aquest diagnòstic, ja que malgrat ser molt sensible, l'especificitat és baixa i la reactivitat de la prova es pot deure a una transsudació d'immunoglobulines des del sèrum cap a l'LCR. ⁽⁷⁾ El diagnòstic de neurosífilis és poc probable quan el títol de TPHA en LCR és < 320 o el del TPPA és < 640. ⁽⁷⁾

3.2.2. Interpretació dels resultats de les tècniques diagnòstiques

A la taula T9 es mostra la relació dels resultats de les proves diagnòstiques de la sífilis amb els estadis clínics de la infecció.

Taula T9. Estadis clínics i resultats de les proves diagnòstiques de la sífilis

Proves diagnòstiques	Significat i estadis clínics
Camp fosc	<p>Demostració de la presència de <i>Treponema pallidum</i> a les lesions ulcerades de la sífilis primària (i secundària).</p> <p>Mètode ideal en els primers 10 dies de l'aparició del xancre.</p>
Proves serològiques no treponèmiques	<p>Sífilis primària</p> <p>Es positivitzen al cap de 2-3 setmanes (període finestra) de l'aparició del xancre, amb títols que augmenten ràpidament (augment d'almenys dues dilucions); poden aparèixer títols baixos (1/2;1/4;1/8) durant el període de seroconversió.</p> <p>Sífilis secundària</p> <p>Títols alts (> 1/32) juntament amb proves treponèmiques positives.</p> <p>Sífilis latent precoç</p> <p>Títols alts però que van disminuint de manera progressiva juntament amb proves treponèmiques positives.</p> <p>Sífilis latent tardana i sífilis terciària</p> <p>Poden ser positives en títols baixos (serologia residual) o negatives juntament amb proves treponèmiques positives.</p> <p>Algunes situacions especials</p> <ul style="list-style-type: none"> • Poden donar títols molt alts o baixos en la sífilis infecciosa dels pacients amb infecció pel VIH. • Poden ser negatives per un fenomen prozona en l'estadi secundari (cal valorar les manifestacions clíniques i diluir els títols). • Poden ser negatives en cas de pacients amb infecció pel VIH immunodeprimits. • Fals positiu si les proves treponèmiques són negatives. • Seroresistència: quan són positives després del tractament correcte (títols d'1/32 o més). • Indiquen reinfecció o neurosífilis si augmenten dues dilucions després del tractament correcte.
Proves serològiques treponèmiques	<p>Donen resultats positius uns dies abans que les proves no treponèmiques en la sífilis primària.</p> <p>Són positives en la sífilis secundària, latent precoç, latent tardana i terciària, a més de la sífilis tractada i poden romandre positives durant tota la vida.</p>

3.3. Indicació de detecció de sífilis

- A l'hora de proposar la realització de proves diagnòstiques per a aquesta i qualsevol ITS és essencial fer prèviament una tasca d'aconsellament individualitzada (vegeu l'annex C), amb la qual s'ajuda la persona perquè doni la conformitat explícita a fer-se les proves que se li plantegen. Aquesta tasca d'aconsellament ha de continuar també una vegada obtinguts els resultats de l'estudi, independentment de quins siguin aquests resultats. ^(6,11,12)

En relació amb la detecció i el cribratge de la sífilis en els diferents grups de població i de situacions (presència o no de manifestacions clíniques, per exemple), hi ha certa variabilitat en els graus de recomanació entre les societats científiques i altres autoritats sanitàries, i algunes d'aquestes recomanacions no estan basades en evidència suficient, sinó que tenen en compte el benefici individual i col·lectiu associats a la detecció i el tractament precoços de la infecció luètica. Tenint en compte tot el que s'ha exposat, estaria indicat fer **detecció de sífilis** en les situacions següents:

- D** en persones que presenten úlceres o lesions cutànies o mucoses sospitoses de sífilis; ⁽⁸⁾ **(BASHH)**
- en homes i dones que són contactes sexuals de persones amb sífilis; ^(8,13)
- en homes i dones asimptomàtics amb risc alt de contraure ITS (vegeu l'annex B); ^(11,13)
- en homes i dones diagnosticats d'una altra ITS; ^(8,13)
- B** en homes i dones infectats pel VIH; ^(14,15) **(BASHH)**
- en totes les dones embarassades, per tal d'evitar les complicacions a curt i llarg termini d'una sífilis no tractada, tant en la salut de la mare com en la del nadó; aquesta detecció s'ha de fer en el **primer trimestre** i cal repetir-la en el **tercer trimestre** i en el **moment del part** si el risc d'infecció és alt. ^(2,8,13,16)

3.4. Tractament farmacològic ^(2,5,7,11,14,17)

3.4.1. Tractament de la sífilis primària, secundària i latent precoç

Tractament d'elecció

- A** 2,4 milions d'unitats de benzilpenicil·lina benzatina per via intramuscular, en dosi única (1,2 milions d'unitats en cada natja). ^(5,7) **(BASHH / IUSTI)**

Tractament alternatiu

En cas que no es pugui administrar el règim terapèutic d'elecció, a causa d'al·lèrgia a la penicil·lina o bé per qualsevol altra motiu:

D doxiciclina 100 mg cada 12 hores o 200 mg cada 24 hores per via oral durant 14 dies. ^(5,7) (contraïndicada durant l'embaràs) **(BASHH / IUSTI)**

o bé

D eritromicina 500 mg cada 6 hores per via oral durant 14 dies ^(5,7) **(BASHH / IUSTI)**

o bé

B azitromicina 2 g en dosi única per via oral ^(5,7) **(BASHH / IUSTI)**

o bé

B ceftriaxona 500 mg cada 24 hores per via intramuscular durant 10 dies si no hi ha antecedents d'anafilaxi a la penicil·lina. ⁽⁵⁾ **(IUSTI)**

Tractament durant l'embaràs

El risc de transmissió vertical de la sífilis precoç (primària, secundària o latent precoç) pot ser del 50% si la dona gestant no rep un tractament antibiòtic adequat. A més de sífilis congènita, la infecció pot causar avortament o part prematur. ^(2,11)

En principi, s'ha de considerar que una dona gestant que presenti un resultat positiu en una prova serològica luètica està infectada i ha de rebre tractament, llevat que hi hagi constància que ha estat tractada prèviament d'una manera correcta, i que ha mostrat una bona resposta serològica a aquest tractament. ⁽²⁾

El tractament de la sífilis durant l'embaràs s'ha de basar en el règim terapèutic apropiat per a cada estadi de la malaltia. En el cas de sífilis precoç, les pautes recomanades són les següents:

D'elecció

B 2,4 milions d'unitats de benzilpenicil·lina benzatina per via intramuscular en dosi única (1,2 milions d'unitats en cada natja), si la infecció es detecta o es produeix durant el primer o segon trimestre de la gestació; en el tercer trimestre, s'ha d'administrar una segona dosi al cap de 8-10 dies de la primera. ^(5,7) **(BASHH / IUSTI)**

La recomanació d'administrar una segona dosi es fonamenta en els canvis fisiològics que es donen durant l'embaràs, que poden alterar la farmacocinètica d'alguns fàrmacs, com és el cas de la penicil·lina, ja que aquests canvis poden disminuir la concentració del fàrmac i provocar un fracàs del tractament.

Alternatives

- ☑ En cas d'al·lèrgia a la penicil·lina, s'ha de realitzar una dessensibilització al fàrmac, atesa la seva eficàcia en la prevenció i el tractament de la infecció fetal. Durant la gestació no hi gaire alternatives al tractament amb penicil·lina, ja que les tetraciclines i la doxiciclina hi estan contraindicades, l'eritromicina no tracta la infecció fetal. I encara manquen dades suficients per poder recomanar la ceftriaxona o l'azitromicina com a fàrmacs alternatius durant l'embaràs.^(2,7)

Tractament en el pacient amb infecció pel VIH

Cal tenir en compte que algunes persones coinfectades pel VIH poden presentar respostes serològiques anòmales de lues, com ara falsos negatius, retard en l'aparició de resultats positius en les proves serològiques, títols més alts dels esperats o manca de resposta serològica després d'un tractament estàndard (**seroresistència**).^(2,17)

La majoria de les guies més recents sobre la lues que s'han avaluat (BASHH, IUSTI), a més de la guia de tractament de les ITS dels CDC (2006), coincideixen a afirmar que el tractament de la sífilis precoç en una persona coinfectada pel VIH no ha de diferir del que es donaria a una persona sense infecció pel VIH.^(5,7,17) No obstant això, en la guia sobre ITS i VIH de la BASHH (2006) es recomana que, en cas d'emprar el règim terapèutic d'elecció amb benzilpenicil·lina benzatina, s'hi afegeixi una segona dosi al cap d'una setmana d'haver-se administrat la primera, sempre que la persona tractada no tingui un grau d'immunodepressió greu. A més, desaconsella els macròlids (l'eritromicina i l'azitromicina) com a tractament alternatiu, atesa la seva mala penetració a través de l'LCR i pels fracassos terapèutics observats en alguns estudis, deguts a la resistència a aquests fàrmacs.⁽¹⁴⁾

Totes aquestes guies coincideixen en el fet que cal fer un seguiment clínic i serològic molt acurat i freqüent (1, 3, 6, 9, 12 i 24 mesos després del tractament) per avaluar-ne possibles resistències, fracassos o recidives, i plantejar-se la conveniència de tornar a tractar la infecció. Alguns experts, a més, recomanen fer un estudi de l'LCR al cap de 6 mesos del tractament per descartar neurosífilis.

3.4.2. Tractament de la sífilis latent tardana, latent de durada desconeguda i de la sífilis terciària (excepte neurosífilis)

Tractament d'elecció

- D** 2,4 milions d'unitats setmanals de benzilpenicil·lina benzatina per via intramuscular durant tres setmanes.^(5,7) (BASHH / IUSTI)

o bé

- D** 600.000 unitats de benzilpenicil·lina procaïna cada 24 hores per via intramuscular durant 21 dies.^(5,7) (BASHH / IUSTI)

Tractament alternatiu

D doxiciclina 100 mg cada 12 hores o 200 mg cada 24 hores per via oral durant 21-28 dies (contraindicada durant l'embaràs).⁽⁵⁾ **(IUSTI)**

o bé

D eritromicina 500 mg cada 6 hores per via oral durant 28 dies.⁽⁵⁾ **(IUSTI)**

Tractament durant l'embaràs

El mateix que per a la dona no gestant, tenint en compte les particularitats que té la infecció luètica durant l'embaràs i el fet que alguns fàrmacs hi estan contraindicats.

Tractament en el pacient amb infecció pel VIH

El mateix que en el pacient no infectat pel VIH, tenint present les consideracions sobre la coinfecció de la sífilis i el VIH que s'han descrit en l'apartat corresponent al tractament de la sífilis precoç.

3.4.3. Tractament de la neurosífilis

Tractament d'elecció

D Penicil·lina G, 3-4 milions d'unitats cada 4 hores per via endovenosa (per a un total de 16-24 milions d'unitats cada 24 hores) durant 21 dies.^(5,7) **(BASHH / IUSTI)**

o bé

D 1,2 - 2,4 milions d'unitats de benzilpenicil·lina procaïna cada 24 hores per via intramuscular, més probenecid 500 mg cada 6 hores per via oral durant 14 dies.^(5,7) **(BASHH / IUSTI)**

Tractament alternatiu

En cas d'al·lèrgia a la penicil·lina s'ha de considerar la dessensibilització del pacient a aquest fàrmac per poder-lo emprar com a tractament. Si això no és possible:

D doxiciclina 100 mg cada 12 hores o 200 mg cada 24 hores per via oral durant 21- 28 dies (contraindicada durant l'embaràs).^(5,7) **(BASHH / IUSTI)**

o bé

D ceftriaxona 2 g cada 24 hores per via intramuscular durant 14 dies, si no hi ha antecedents d'anafilaxi a la penicil·lina.⁽⁷⁾ **(BASHH)**

3.4.4. Tractament epidemiològic de la sífilis

Consisteix en el tractament de la infecció durant la fase d'incubació, en cas de contacte sexual amb una persona amb sífilis primària, secundària o latent precoç, en els noranta dies següents d'haver-se produït aquest contacte. Les opcions terapèutiques són les següents:

D 2,4 milions d'unitats de benzilpenicil·lina benzatina per via intramuscular en dosi única⁽⁷⁾ (**BASHH**)

o bé

D doxiciclina 100 mg cada 12 hores per via oral durant 14 dies (contraïndicada durant l'embaràs).⁽⁷⁾ (**BASHH**)

3.4.5. Reacció de Jarisch-Herxheimer⁽¹⁹⁾

A banda de les reaccions al·lèrgiques als fàrmacs emprats, un pacient tractat amb penicil·lina pot presentar una reacció de Jarisch-Herxheimer. Aquesta reacció es presenta en la tercera part dels pacients amb sífilis primària i en les dues terceres parts dels pacients amb sífilis secundària, dintre de les primeres 24 hores del tractament. Una dona gestant que rebi tractament contra la sífilis durant la segona meitat de l'embaràs, i que presenti una reacció de Jarisch-Herxheimer, té un risc més alt de part prematur.

Aquesta reacció consisteix en un quadre de febre d'aparició sobtada, de vegades amb calfreds, malestar general, nàusees, cefalea, miàlgia o artràlgia. Normalment aquesta situació millora i desapareix amb el repòs i l'administració d'antitèrmics (paracetamol o ibuprofèn), però de vegades pot ser més greu i aleshores s'ha de tractar en règim d'ingrés hospitalari.

La reacció de Jarisch-Herxheimer es produeix per l'acció de la penicil·lina sobre les espiroquetes, quan en destruir-se aquestes, alliberen el seu contingut a l'organisme humà. Cal informar el pacient que rep tractament amb penicil·lina contra la sífilis d'aquesta possibilitat i de la conducta que cal seguir en cas que es presenti.

3.5. Seguiment clínic^(7,17,20)

En absència d'una prova que demostrï la curació de la sífilis, el monitoratge dels tests cardiolipínics és el mètode més fiable per fer el seguiment de la resposta del pacient al tractament de la sífilis, fins que aquestes proves es negativitzin o s'estabilitzin en títols baixos.

El **monitoratge dels títols dels tests cardiolipínics** s'ha de fer:

- als 1, 3, 6 i 12 mesos, en cas de sífilis precoç;
- als 1, 3, 6, 9, 12 i 24 mesos, en cas de sífilis precoç i infecció pel VIH;

- als 3, 6, 12 i 24 mesos, si es tracta d'una sífilis tardana;
- als 6, 12 i 24 mesos, en la neurosífilis (LCR);
- a les 28-32 setmanes i en el part, o mensualment fins al moment del part, si el risc de reinfecció és molt alt, en cas de sífilis durant l'embaràs.

En els pacients que han rebut tractament, un increment dels títols inicials dels tests cardiolipínics (VDRL/RPR) d'almenys quatre vegades indica reinfecció o recaiguda. En aquest cas, la majoria d'experts recomanen tornar a tractar la infecció (pauta de 3 setmanes amb benzilpenicil·lina benzatina).

Segons alguns experts, està indicat fer un estudi de l'LCR per descartar neurosífilis en els pacients que, al cap de 6-12 mesos d'haver rebut tractament, no mostren una disminució de quatre vegades dels títols dels tests cardiolipínics.

Si el pacient no presenta simptomatologia o els títols dels tests cardiolipínics es mantenen baixos o estables durant dotze mesos, llavors el pacient es pot considerar curat.

Les persones que han patit una sífilis i han estat tractades correctament poden donar positiu en les proves treponèmiques positives durant tota la vida.

3.6. Detecció i cribratge d'altres ITS

A les persones que presenten infecció luètica, se'ls han de fer proves de detecció i cribratge d'altres ITS:

- B** Infecció per *Chlamydia trachomatis* D-K. ⁽¹⁸⁾ **(SIGN)**
- D** Infecció per *Neisseria gonorrhoeae*. ⁽⁸⁾ **(BASHH)**
- D** Infecció pel VIH. ^(6,13,15,21) **(BASHH)**
- D** Infecció pel virus de l'hepatitis B (segons l'estat de vacunació). ^(8,22) **(BASHH)**
- Caldrà fer el cribratge d'aquestes infeccions segons els factors que augmenten el risc específic per a les hepatitis A i C en cada persona. ^(8,13) (vegeu els annexos B i D)
- En cas de presència d'úlceres genitals, s'ha de realitzar la detecció d'herpes genital i s'ha de considerar també la detecció de *Chlamydia trachomatis* L1, L2, L3, i altres agents infecciosos (*Haemophilus ducreyi*), segons l'evolució clínica o el risc epidemiològic. ^(23,24) (vegeu l'annex D)
- En el cas de la dona, s'ha de considerar la conveniència de fer citologia cervical o la detecció de VPH, segons els protocols vigents. ⁽²³⁾ (vegeu l'annex D)

3.7. Prevenció i educació sanitària

D Pel que fa a la **prevenció primària** de la infecció per *Treponema pallidum* i altres ITS, l'adopció de pràctiques sexuals més segures i la utilització de mètodes de barriera en les relacions sexuals (vaginals, orals o anals) són els instruments preventius més eficaços.⁽¹⁸⁾

B L'aconsellament i les tècniques d'entrevista motivacional (vegeu el capítol VI i l'annex C) són uns dels instruments més efectius per reduir els riscos mitjançant la modificació de les pràctiques o conductes.^(25,26) **(USPSTF)**

Per tant, és important que s'incorporin en la pràctica clínica habitual, especialment dintre de les activitats preventives i de promoció de la salut generals o relacionades amb la salut sexual i reproductiva, i desenvolupades sobretot en els dispositius sanitaris comunitaris, però també en les unitats monogràfiques d'ITS (UITs) i en les unitats de tractament del VIH (UVIH).

Pel que fa a la **prevenció secundària**, és molt important que les persones que han tingut una infecció per *Treponema pallidum* rebin aconsellament i educació sanitària per tal que: ^(11,18,25,26)

- adoptin conductes sexuals més segures i utilitzin el preservatiu d'una manera correcta i sistemàtica en les seves relacions sexuals (vaginals, orals o anals);
- se sotmetin als cribratges d'altres ITS aconsellables en el seu cas;
- coneguin quins són els signes i símptomes suggestius de complicacions pels quals haurien de consultar ràpidament;
- segueixin correctament les pautes de controls clínics i el tractament indicats;
- col·laborin en l'estudi dels seus contactes sexuals;
- s'abstinguin de tenir relacions sexuals no protegides fins que tant elles com els seus contactes sexuals hagin acabat el tractament o bé fins que els títols dels tests cardiolipínic hagin descendit a valors acceptables.

Els consells i les recomanacions per als pacients s'han de reforçar amb material informatiu gràfic (fullets, díptics, etc.) sobre la infecció, el tractament i les mesures per prevenir-la.⁽¹⁸⁾

3.8. Estudi i maneig dels contactes ^(2,5,7,20)

S'han d'avaluar i tractar totes les parelles sexuals d'una persona diagnosticada de sífilis, sigui quina sigui la fase de la infecció en què es troba aquesta última.

La situació ideal és poder fer-ne el diagnòstic clínic i serològic a **totes les parelles sexuals** que la persona hagi tingut en:

- els darrers tres mesos anteriors a l'aparició del xancre sifilític (**sífilis primària**);
- els darrers sis mesos anteriors a l'aparició de les lesions de secundarisme luètic (**sífilis secundària**);
- el darrer any, en el cas de la **sífilis latent precoç**.

Les proves serològiques de les parelles sexuals s'han de fer en la primera visita de contacte, i si són negatives s'han de repetir al cap de sis setmanes o fins i tot al cap de tres mesos d'haver-se produït el contacte. Si no fos possible fer aquest estudi, s'hauria d'optar per donar tractament epidemiològic amb la pauta recomanada per a la sífilis precoç.

En el cas de sífilis latent tardana o de durada desconeguda, s'han de tractar les parelles sexuals com si el cas índex tingués una sífilis infecciosa, quan aquest presenta títols alts dels tests cardiolipínics.

3.9. Bibliografia

- (1) Lukehart SA. "Sífilis. Enfermedades causadas por espiroquetas". A: Fauci A, Braunwald E, Kasper D, editors. A: Harrison. *Principios de medicina interna*. 17a ed. México DF: McGraw Hill, 2007; p. 1038-51.
- (2) *Guia per a la prevenció i el control de les malalties de transmissió sexual*. Barcelona: Generalitat de Catalunya. Departament de Sanitat i Seguretat Social, 1999. (Quaderns de Salut Pública; 1).
Disponible a: <http://www.gencat.cat/salut/depsalut/html/ca/dir2040/index.html>
- (3) French P. Syphilis. *BMJ*. 2007;334:143-7
- (4) Goh BT. Syphilis in adults. *Sex Transm Infect*. 2005;81:448-52.
- (5) French P, Gomberg M, Janier M [et al.]. *2008 European Guideline on the Management of Syphilis*. Londres: IUSTI/WHO European STD Guidelines Editorial Board, 2008.
Disponible a: <http://www.iusti.org/regions/europe/IUSTI%20syphilis%20guideline%202008.pdf>
- (6) *Guia sobre la infecció pel VIH i la sida a l'atenció primària*. 2a ed. Barcelona: Generalitat de Catalunya. Departament de Salut. Direcció General de Salut Pública, 2007.
Disponible a: <http://www.gencat.cat/salut/depsalut/html/ca/dir1975/doc7132.html>
- (7) Kingston M, French P, Goh B [et al.]. UK National Guidelines on the Management of Syphilis 2008. *Int J STD AIDS*. 2008;19:729-40.
Disponible a: <http://www.bashh.org/guidelines>

- (8) Screening Guidelines Steering Group. *Sexually Transmitted Infections: UK National Screening and Testing Guidelines*. Londres: British Association for Sexual Health and HIV (BASHH). Clinical Effectiveness Group. Association for Genitourinary Medicine. Medical Society for the Study of Venereal Diseases, 2006.
Disponible a: <http://www.bashh.org/documents/59/59.pdf>
- (9) Wheeler HL, Agarwal S, Goh BT. Dark ground microscopy and treponemal serological tests in the diagnosis of early syphilis. *Sex Transm Infect*. 2004;80(5):411-4.
- (10) Palmer HM, Higgins SP, Herring AJ [et al.]. Use of PCR in the diagnosis of early syphilis in the United Kingdom. *Sex Transm Infect*. 2003;79:479-83.
- (11) *Guide québécois de dépistage. Infections transmissibles sexuellement et par le sang*. Québec: Ministère de la Santé et des Services sociaux du Québec, 2006.
Disponible a: <http://msssa4.msss.gouv.qc.ca/fr/document/publication.nsf/961885cb24e4e9fd85256b1e00641a29/c5af2dbdce1f35fc8525714200586b0d?OpenDocument>
- (12) *Counselling sobre l'HIV: suport psicosocial i relació d'ajuda a la persona seropositiva: Manual per a professionals*. Barcelona: Generalitat de Catalunya. Departament de Sanitat i Seguretat Social, 1999.
Disponible a: <http://www.gencat.cat/salut/depsalut/html/ca/sida/index.html>
- (13) Meyers D, Wolff T, Gregory K [et al.]. USPSTF recommendations for STI screening. *Am Fam Physician*. 2008;77(6):819-24.
Disponible a: <http://www.aafp.org/afp/20080315/819.pdf>
- (14) Nandwani R; Clinical Effectiveness Group of the British Association for Sexual Health and HIV. 2006 United Kingdom national guideline on the sexual health of people with HIV: sexually transmitted infections. *Int J STD AIDS*. 2006;17:594-606.
Disponible a: <http://ijsa.rsmjournals.com/cgi/reprint/17/9/594>
- (15) *UK National Guidelines for HIV Testing 2008*. Londres: British HIV Association; British Association of Sexual Health and HIV (BASHH); British Infection Society, 2008.
Disponible a: <http://www.bashh.org/documents/1838>
- (16) Hitti J, Watts H. "Bacterial Sexually Transmitted Infections in Pregnancy Developed". A: Holmes KG, Sparling PF, Stamm WE [et al.], editors. *Sexually Transmitted Diseases*, 4a ed. Nova York: The McGraw-Hill Companies, Inc., 2007; p. 1529-61.
- (17) CDC. Morbidity and Mortality Weekly Report. *MMWR*. 2006;55 (RR-11):22-35

- (18) *Management of genital Chlamydia trachomatis infection: A national clinical guideline*. Edimburg: Scottish Intercollegiate Guidelines Network (SIGN), 2000 (review 2005). (SIGN; 42).
Disponible a: <http://www.sign.ac.uk/pdf/sign42.pdf>
- (19) Sparling PF, Swartz MN, Musher DM [et al.]. "Clinical Manifestations of Syphilis". A: Holmes KG, Sparling PF, Stamm WE [et al.], editors. *Sexually Transmitted Diseases*. 4a ed. Nova York: The McGraw-Hill Companies, Inc., 2007; p. 661-84.
- (20) Ballesteros Martín J. Enfermedades de transmisión sexual: actualización de su abordaje. *Inf Ter Sist Nac Salud*. 2007;31(2):39-54.
Disponible a: http://www.msc.es/biblioPublic/publicaciones/docs/vol31_2EnfTranmissionSexActualizacionAbordaje.pdf
- (21) Poljak M, Smit E, Ross J. *2008 European guideline on HIV testing*. Londres: International Union against Sexually Transmitted Infections (IUSTI), 2008.
Disponible a: <http://www.iusti.org/regions/europe/HIV%Testing%Guideline%2011.1108.pdf>
- (22) Clinical Effectiveness Group. *United Kingdom national guideline on the management of the viral hepatitis A, B & C 2008*. Londres: British Association for Sexual Health and HIV, 2008.
Disponible a: <http://www.bashh.org/documents/1927>
- (23) "Management and Treatment of Specific Syndromes". A: *2006 Canadian Guidelines on Sexually Transmitted Infections*. Ottawa: Public Health Agency of Canada. [rev. gener 2008].
Disponible a: <http://www.phac-aspc.gc.ca/std-mts/sti-its/guide-lignedir-eng.php>
- (24) "Management and Treatment of Specific Infections". A: *2006 Canadian Guidelines on Sexually Transmitted Infections*. Ottawa: Public Health Agency of Canada. [rev. gener 2008].
Disponible a: <http://www.phac-aspc.gc.ca/std-mts/sti-its/guide-lignedir-eng.php>
- (25) Lin JS, Whitlock E, O'Connor E [et al.]. Behavioral counseling to prevent sexually transmitted infections: a systematic review for the U.S. Preventive Services Task Force. *Ann Intern Med*. 2008; 149(7):497-508,W96-9.
- (26) U.S. Preventive Services Task Force. Behavioral counseling to prevent sexually transmitted infections: U.S. Preventive Services Task Force recommendation statement. *Ann Intern Med*. 2008;149(7):491-6,W95.

4. Infecció per *Trichomonas vaginalis*

La tricomonosi és una infecció de transmissió sexual, l'agent etiològic de la qual és la *Trichomonas vaginalis*, un protozou flagel·lat mòbil.

4.1. Aspectes generals

– Segons dades de l'Organització Mundial de la Salut (OMS), fins al 1999 es produïen a anualment uns 174 milions de casos nous de tricomonosi arreu del món, dels quals uns onze milions es produïen a països d'Europa occidental.⁽¹⁾ Com que la infecció per *Trichomonas vaginalis* es notifica poc, no es disposa de dades globals més recents.

– A Espanya, segons les dades del Instituto Nacional de Estadística (INE), l'any 2006 es varen notificar 139 casos de tricomonosi; tenint en compte les notificacions dels anys precedents, s'observa una tendència a l'estabilització en la incidència d'aquesta infecció. No obstant això, a l'Estat espanyol la infecció per *Trichomonas vaginalis* no és de declaració obligatòria i la seva vigilància epidemiològica es duu a terme a partir de les dades recollides pel Sistema de Informació Microbiològica.

– A Catalunya, la tricomonosi és de declaració obligatòria setmanal (es tracta d'una malaltia de declaració obligatòria numèrica, MDO), i també es pot notificar mitjançant el Sistema de Notificació Microbiològica de Catalunya (SNMC) dels laboratoris.

L'any 2007 es van notificar 97 casos de tricomonosi al registre de les MDO i 170 infeccions per *Trichomonas vaginalis* a l'SNMC; segons les dades d'aquest últim, els grups de població més afectats són les dones de 25-44 anys i les de més de 45 anys.

– La font d'infecció de *Trichomonas vaginalis* són les secrecions vaginals i uretrals de les persones infectades. Tot i que s'ha especulat amb altres possibles mecanismes de transmissió, la tricomonosi és una infecció de transmissió sexual, ja que *Trichomonas vaginalis* és un patògen exclusiu del tracte urogenital.^(2,3)

– En la dona, el període d'incubació és variable (entre 4 dies i 5 setmanes) i en l'home és d'uns 5 dies.⁽²⁾

– A la taula T10 figuren les manifestacions clíniques que poden fer sospitar una infecció per *Trichomonas vaginalis*, tot i que no són específiques d'aquesta infecció i cal un diagnòstic definitiu mitjançant les proves de laboratori.^(3,5) Tant en l'home com en la dona, la tricomonosi no tractada pot persistir durant anys. Entre un 15-50% d'homes parelles sexuals de dones infectades són asimptomàtics.⁽³⁾ S'havia afirmat que la infecció genital per *Trichomonas vaginalis* durant l'embaràs podia ser causa de part prematur i de baix pes del nadó en néixer, però calen més estudis per poder confirmar que hi ha una relació causal entre aquesta infecció i els problemes esmentats.^(3,7)

– La tricomonosi s'associa amb un augment del risc de contagi i transmissió del VIH.^(3,4)

Taula T10. Manifestacions clíniques de sospita d'infecció per *Trichomonas vaginalis* ⁽³⁾

En la dona		
Síntomes:	asimptomàtica (10-50 %) leucorrea, pruija vulvar, secreció vaginal pudenta disúria	D (BASHH)
Signes:	secreció vaginal (70 %) secreció vaginal groguenca i escumosa (10-30%) vulvitis i vaginitis cervicitis (coll amb aspecte de gerd, eritematós, que pot causar sagnada intermenstrual o postcoital) absència de signes (5-15%)	D (BASHH)
En l'home		
Síntomes:	asimptomàtica (15-50 %) secreció uretral o disúria	D (BASHH)
Signes:	secreció uretral lleu o moderada (15-60%) balanopostitis (rara) absència de signes malgrat els símptomes d'uretritis	D (BASHH)

– El factor de risc més important en relació amb la infecció per *Trichomonas vaginalis* és tenir parelles sexuals múltiples, tot i que també s'han de tenir en compte la resta de factors que augmenten el risc d'ITS, com ara no utilitzar mètodes de barrera en les relacions sexuals o tenir antecedents d'ITS (vegeu l'annex B).^(2,5)

4.2. Diagnòstic

4.2.1. Diagnòstic clínic

Trichomonas vaginalis, juntament amb altres agents (*Candida albicans*, *Gardnerella vaginalis*) és causa freqüent d'un quadre de vulvovaginitis en la dona, el qual es defineix com una inflamació de la vulva, la vagina i el teixit endocervical ectòpic, que pot anar acompanyat de flux vaginal alterat (leucorrea), amb mala olor o no, pruija, coïssor, disúria i disparèunia. Aquest quadre no és específic de cap d'aquests agents etiològics, tot i que hi ha una sèrie de trets clínics característics que poden ajudar a orientar-ne l'etiologia (vegeu la taula T11).^(5,6) En el cas de l'home, *Trichomonas vaginalis* pot causar un quadre d'uretritis molt similar al que provoquen altres agents infecciosos.

Taula T11. Trets clínics diferencials de les vulvovaginitis infeccioses ^(5,6)

	Tricomonosi	Candidosi	Vaginosis bacteriana
Transmissió sexual	Sí	No es considera ITS	No es considera ITS
Síntomes	asintomàtica (10-50 %) leucorrea, pruija vulvar, secreció vaginal amb mala olor, disúria	asintomàtica (> 20 %) leucorrea, pruija vulvar, disúria, disparèunia	asintomàtica (50 %) leucorrea, secreció vaginal amb olor de peix
Signes	flux de color groc verdós, secreció vaginal purulenta, espumosa, pudenta (amines), eritema del coll uterí i la vulva pH > 4,5	flux blanquinós, amb grumolls, aspecte de formatge, eritema i edema vulvar pH < 4,5	flux blanc o grisós, abundant i pudent (amines) pH > 4,5

Mesura del pH vaginal ⁽⁶⁾

Només és útil en aquells casos en què hi ha dubtes clínics sobre l'etiologia d'una vulvovaginitis, en el sentit que un pH < 4,5 orienta vers una candidosi, ja que un pH > 4,5 no serveix per poder dir si es tracta d'una vaginosis bacteriana o d'una tricomonosi.

4.2.2. Tècniques de laboratori**Examen en fresc** ^(2,3,7,8)

S'obté una mostra de secreció uretral, vaginal (fons de sac posterior) o cervical i es dilueix en solució salina en un portaobjectes. L'observació al microscopi d'aquesta preparació permet veure el protozou amb els seus moviments característics. Per tal que no es perdi sensibilitat, ja que la mobilitat del protozou disminueix amb el temps, l'examen en fresc s'ha de fer si és possible durant l'acte assistencial. ^(7,8)

Comparada amb el cultiu, l'especificitat de l'examen en fresc és del 98 % i la sensibilitat del 70 % o del 30 %, segons que es tracti de mostres de pacients dones o homes, respectivament, tot i que pot variar també en funció de l'observador.

- L'examen en fresc és una tècnica vàlida per al diagnòstic de *Trichomonas Vaginalis* principalment en la dona, sempre que es realitzi just després de la recollida de la mostra.

Tinció amb taronja d'acridina ⁽³⁾

És una prova complexa de realitzar, en què es necessita un microscopi de fluorescència i que l'observador sigui expert. La sensibilitat de la tècnica és d'un 70 % per a les mostres de pacients dones i del 30 % quan les mostres procedeixen de pacients homes.

Tinció de Papanicolau de cèl·lules cervicals ^(3,12)

Per ella mateixa, no és una tècnica per al diagnòstic de la infecció per *Trichomonas vaginalis*, encara que de vegades es detecta la presència de tricomonas en realitzar una tinció de Papanicolau. Tot i que té una bona especificitat, la sensibilitat d'aquesta tècnica és només del 58 %, tal i com ha mostrat la metanàlisi duta a terme per Weise i col·laboradors ⁽¹²⁾ i publicada l'any 2000. Per aquesta raó:

A Quan es detecta la presència de *Trichomonas vaginalis* en una citologia cervical, s'ha de confirmar aquesta infecció mitjançant un cultiu de la secreció vaginal. ⁽³⁾ **(BASHH)**

Cultiu ^(3,7,8)

C Es considera com a patró de referència (*gold standard*) perquè és la tècnica més sensible i específica. ^(3,7) **(BASHH)**

La sensibilitat del cultiu és del 98 % i l'especificitat del 100 % quan es realitza amb mostres vaginals. La sensibilitat del cultiu disminueix al 67 % quan s'aplica en l'orina i en la secreció uretral en cas de pacients homes. ⁽⁹⁾

C Per a la realització del cultiu de *Trichomonas vaginalis* es recomana emprar el medi TYM de Diamond o les versions modificades d'aquest. ^(3,7) **(BASHH)**

El medi de Roiron és un bon equivalent de l'anterior per a la realització del cultiu de *Trichomonas vaginalis*. ⁽⁹⁾

Detecció d'antígens ^(7,8,11)

- **Test d'aglutinació amb partícules de làtex:** és una prova ràpida i fàcil de realitzar, amb una sensibilitat del 95-98 % i una especificitat del 92-99 %, comparades amb les del cultiu. Només es pot emprar en dones que presenten secreció vaginal en quantitat suficient.

D Es pot emprar com a prova ràpida de diagnòstic amb equip (o *kit*) ⁽⁷⁾ **(BASHH)**

- **Immunocromatografia:** també és una prova fàcil de realitzar, amb la qual s'obté un diagnòstic immediat. Com succeeix amb la prova d'aglutinació, només es pot utilitzar en dones que presenten una quantitat suficient de secreció vaginal. Comparada amb el cultiu, la seva sensibilitat és superior al 83 % i especificitat és superior al 97 %. Pot donar falsos positius, sobretot en poblacions amb baixa prevalença d'infecció per *Trichomonas vaginalis*. ⁽¹¹⁾

Amplificació d'àcids nucleics (TAAN) ^(3,7,9)

Tot i que alguns estudis recents han descrit la possible utilitat de la PCR en temps real aplicada sobre mostres genitals per a la detecció d'ADN de *Trichomonas vaginalis*,

a causa de la seva sensibilitat i especificitat tan elevades, no se'n ha estès l'ús a la pràctica de rutina dels laboratoris; de fet, a molts països, com ara el Regne Unit, la PCR en temps real per *Trichomonas vaginalis* tampoc no està comercialitzada.

4.2.3. Obtenció i recollida de les mostres

- És fonamental recollir correctament les mostres, enviar-les al laboratori dins dels intervals de temps òptims i conservar-les en les condicions de temperatura adequades per evitar errors diagnòstics. (vegeu l'annex E)⁽⁹⁾

Les formes més adequades de recollir mostres biològiques per al diagnòstic microbiològic de la tricomonosi són les següents:

La dona

- D** introduir l'espècul i recollir la secreció vaginal del fons de sac posterior;^(3,7) **(BASHH)**
- D** fer servir un escovilló vaginal en cas que la dona mateixa reculli la mostra; alguns estudis han mostrat resultats similars als obtinguts recollint la mostra a la consulta;^(3,7) **(BASHH)**
- D** recollir orina del primer raig i centrifugar-la.⁽⁷⁾ **(BASHH)**

L'home

- D** recollir la secreció o exsudat uretral i l'orina del primer raig i centrifugar-la, ja que la realització del cultiu en totes dues mostres augmenta la sensibilitat de la prova fins al 80%.^(3,7) **(BASHH)**

4.3. Indicacions de detecció de la infecció per *Trichomonas vaginalis*

- A l'hora de proposar la realització de proves diagnòstiques per a aquesta i qualsevol ITS és essencial fer prèviament una tasca d'aconsellament individualitzada (vegeu l'annex C), amb la qual s'ajuda la persona perquè doni la conformitat explícita a fer-se les proves que se li plantegen. Aquesta tasca d'aconsellament ha de continuar també una vegada obtinguts els resultats de l'estudi, independentment de quins siguin aquests resultats.^(13,14,15)

En relació amb les indicacions de detecció de la infecció per *Trichomonas vaginalis*, cal tenir en compte el següent:

- A** no s'ha de fer el cribratge de *Trichomonas vaginalis* en les persones asimptomàtiques;⁽⁷⁾ **(BASHH)**
- C** s'ha de detectar la infecció per *Trichomonas vaginalis* en dones que presentin flux vaginal alterat;⁽⁷⁾ **(BASHH)**

D s'ha de detectar la infecció per *Trichomonas vaginalis* en els homes que presentin un quadre d'uretritis persistent després d'haver tractat i descartat com a causa altres agents infecciosos (gonococ, clamidia, etc.).⁽⁷⁾ **(BASHH)**

4.4. Tractament farmacològic

Com que es tracta d'una infecció multifocal (epiteli vaginal, glàndules de Bartholin, uretra i glàndules parauretrals), el tractament de la infecció per *Trichomonas vaginalis* ha de ser sistèmic ja que l'eficàcia del tractament local és menor.⁽¹⁹⁾

Tractament d'elecció

B • Metronidazole 2 g per via oral, en dosi única⁽³⁾ **(BASHH)**

o bé

B • metronidazole 500 mg cada 12 hores per via oral, durant 5-7 dies.⁽³⁾ **(BASHH)**

El metronidazole, en règim de dosi única o múltiple ha mostrat taxes de curació similars (superiors al 80%) en el tractament de les vulvovaginitis.⁽¹⁸⁾ Ara bé, el compliment terapèutic sempre és més fàcil amb el règim de monodosi, tot i que l'èxit d'aquesta pauta serà més gran en la mesura que les parelles sexuals facin també el tractament de la infecció.⁽³⁾

Tractament alternatiu

• Tinidazole 2 g per via oral, en dosi única.⁽³⁾

L'eficàcia del tinidazole és similar a la del metronidazole i té l'avantatge que el nombre de comprimits que cal prendre de cop és inferior (4, en comptes dels 8 que cal prendre amb metronidazole), però el tractament amb el tinidazole resulta més car. Una indicació clara del tractament amb aquest fàrmac és quan hi ha resistències al metronidazole.⁽¹¹⁾

Tractament de les recurrències^(3,16)

En cas de recidiva, cal descartar que hi hagi cap causa subjacent de fracàs del tractament (efectes indesitjables com ara vòmits posteriors a la presa del fàrmac o un mal compliment de la pauta establerta) o bé que hi hagi possibilitat de reinfecció. Un cop analitzades les possibles causes, es pot administrar una segona pauta del mateix fàrmac amb el qual s'ha tractat inicialment la infecció, ja que la resposta sol ser satisfactòria.

Tractament en cas d'al·lèrgia o hipersensibilitat als nitroimidazòlics^(3,19)

No hi ha cap alternativa a aquests fàrmacs per al tractament de la infecció per *Trichomonas vaginalis*, amb la qual cosa en les persones que presenten al·lèrgia o hipersensibilitat als nitroimidazòlics s'ha d'optar per fer una desensibilització a aquests.

Tractament durant l'embaràs i la lactància ^(2,3,19,20)

El metronidazole passa la barrera placentària i penetra ràpidament en la circulació fetal. No hi ha prou estudis sobre la toxicitat fetal, tot i que alguns estudis conclouen que és segur durant la gestació i que no hi ha proves que sigui teratogen quan s'administra durant el primer trimestre. Tanmateix, la fitxa tècnica del metronidazole desaconsella la seva administració durant aquesta primera etapa de l'embaràs, no obstant això, l'ús d'aquest fàrmac sembla acceptable per al tractament de la tricomonosi durant el segon i tercer trimestre. Quant al tinidazole, encara no es disposa de dades suficients que demostrin la seva seguretat en el tractament de la infecció per *Trichomonas vaginalis* durant l'embaràs. Com a alternativa es pot donar un tractament amb comprimits vaginals de clotrimazole, 100 mg cada 12 hores, durant 7 dies, encara que aquest no és un tractament curatiu sinó pal·liatiu.

Pel que fa a la lactància, s'aconsella interrompre-la fins a 24 hores després que s'hagi completat el tractament amb metronidazole o durant 72 hores si s'empra tinidazole.

Tractament en cas d'infecció pel VIH ⁽²¹⁾

L'abordatge terapèutic de la infecció per *Trichomonas vaginalis* en les persones infectades pel VIH és el mateix que en la resta de pacients.

Tractament epidemiològic

En el cas d'una dona amb risc d'ITS que presenti leucorrea sense complicacions a l'aparell reproductiu, es pot donar tractament epidemiològic basat en els símptomes i signes, en espera dels resultats del cultiu.

A Es recomana donar tractament epidemiològic a les parelles sexuals de les dones diagnosticades d'infecció per *Trichomonas vaginalis*, presentin o no manifestacions clíniques. ^(3,7) **(BASHH)**

Efecte Disulfiram

L'efecte disulfiram, conegut també com efecte Antabús^R, és l'efecte provocat per la interacció de certs medicaments amb l'alcohol, caracteritzat per nàusees, vòmits, vertigen, mal de cap, sudoració important, enrogiment de la pell, baixada de la pressió sanguínia i taquicàrdia; en algunes ocasions pot arribar a ser molt greu.

Els medicaments usats per al tractament de la tricomonosi, com ara el metronidazole o el tinidazole, poden donar aquest efecte disulfiram o Antabús^R si es prenen begudes alcohòliques. Cal, doncs, recomanar al pacient que eviti beure qualsevol tipus de beguda alcohòlica mentre realitzi aquest tractament i fins a 72 hores després d'haver-lo acabat.

4.5. Seguiment clínic ^(7,19)

No es estrictament necessari fer un control posttractament en el cas de la infecció per *Trichomonas vaginalis*. Tanmateix.

D es recomana fer un control clínic i microbiològic quan les manifestacions clíniques persisteixen malgrat haver finalitzat el tractament. ⁽⁷⁾ **(BASHH)**

En aquestes circumstàncies s'haurà de valorar la possibilitat de resistència al tractament, el fracàs d'aquest o una reinfecció.

4.6. Detecció i cribratge d'altres ITS

Cal estudiar i fer el cribratge dels homes i les dones que presenten una infecció per *Trichomonas vaginalis*, per descartar la presència d'altres ITS: ⁽³⁾

B infecció per *Chlamydia trachomatis* D-K; ⁽²²⁾ **(SIGN)**

D infecció per *Neisseria gonorrhoeae*; ⁽⁷⁾ **(BASHH)**

infecció per VIH; ^(14,21,23)

sífilis;

D infecció pel virus de l'hepatitis B (segons l'estat de vacunació). **(BASHH)**

Caldrà fer el cribratge d'aquestes infeccions segons els factors que augmenten el risc específic per a les hepatitis A i C en cada persona (vegeu els annexos B i D). ^(7,24)

En el cas de la dona s'ha de considerar la conveniència de fer una citologia cervical o la detecció del VPH, segons els protocols vigents (vegeu l'annex D). ⁽²⁵⁾

4.7. Prevenció i educació sanitària

D Pel que fa a la **prevenció primària** de la infecció per *Trichomonas vaginalis* i altres ITS, l'adopció de pràctiques sexuals més segures i la utilització de mètodes de barriera en les relacions sexuals (vaginals, orals o anals) són els instruments preventius més eficaços. ⁽²²⁾ **(SIGN)**

B L'aconsellament i les tècniques d'entrevista motivacional (vegeu el capítol VI i l'annex C) són uns dels instruments més efectius per reduir els riscos per mitjà de la modificació de les pràctiques o conductes. ^(26,27) **(USPSTF)**

- ☑ Per tant, és important que s'incorporin a la pràctica clínica habitual, especialment dins de les activitats preventives i de promoció de la salut generals o relacionades amb la salut sexual i reproductiva, i desenvolupades en dispositius sanitaris i també monogràfiques d'ITS o VIH.

Pel que fa a la **prevenció secundària**, és molt important que les persones que han tingut una infecció per *Trichomonas vaginalis* rebin aconsellament i educació sanitària per tal que: ^(13,22,26,27)

- adoptin conductes sexuals més segures i utilitzin de manera correcta i sistemàtica el preservatiu en les seves relacions sexuals (vaginals, orals, anals);
- se sotmetin als cribratges d'altres ITS aconsellables en el seu cas;
- coneguin quins són els signes i els símptomes suggestius de complicacions i pels quals haurien de consultar ràpidament;
- segueixin correctament les pautes de controls clínics i el tractament indicats;
- col·laborin en l'estudi dels seus contactes sexuals;
- s'abstinguin de tenir relacions sexuals no protegides fins que, tant elles com els seus contactes personals, hagin acabat el tractament i hagin desaparegut les manifestacions clíniques.

- ☑ Els consells i recomanacions per als pacients s'han de reforçar amb material informatiu gràfic (fullets, díptics, etc) sobre la infecció, el seu tractament i les mesures per prevenir-la. ⁽²²⁾

4.8. Estudi i maneig dels contactes ^(3,7,19)

- A** Es recomana examinar les parelles sexuals de dones i els homes infectats per *Trichomonas vaginalis*, corresponents als seixanta dies anteriors a l'aparició de les manifestacions clíniques o a la data del diagnòstic, i donar-los tractament epidemiològic sense esperar els resultats de les proves. ⁽³⁾ **(BASHH)**

4.9. Bibliografia

- (1) *Global prevalence and incidence of selected curable sexually transmitted infections: overview and estimates*. Ginebra: Organització Mundial de la Salut, 2001. WHO/HIV_AIDS/2001.02.
- (2) *Guia per a la prevenció i el control de les malalties de transmissió sexual*. Barcelona: Generalitat de Catalunya. Departament de Sanitat i Seguretat Social, 1999. (Quaderns de Salut Pública; 1).
Disponible a: <http://www.gencat.cat/salut/depsalut/html/ca7dir2040/index.html>

- (3) Clinical Effectiveness Group. *United Kingdom national guideline on the management of Trichomonas vaginalis*. Londres: British Association for Sexual Health and HIV, 2007. Disponible a: <http://www.bashh.org/documents/87/87.pdf>
- (4) Schwebke J. Update of trichomoniasis. *Sex Transm Infect*. 2002;78:378-9.
- (5) "Vaginal discharge (bacterial vaginosis, vulvovaginal candidiasis, trichomoniasis). Management and Treatment of Specific Syndromes". A: *2006 Canadian Guidelines on Sexually Transmitted Infections*. Ottawa: Public Health Agency of Canada. [rev. gener 2008]. Disponible a: <http://www.phac-aspc.gc.ca/std-mts/sti-its/guide-lignedir-eng.php>
- (6) Royal College of Obstetricians & Gynaecologists; British Association for Sexual Health and HIV. The management of women of reproductive age attending non-genitourinary medicine settings complaining of vaginal discharge. *J Fam Plann Reprod Health Care*. 2006;32(1):33-42.
- (7) Screening Guidelines Steering Group. *Sexually Transmitted Infections: UK National Screening and Testing Guidelines*. Londres: British Association for Sexual Health and HIV (BASHH), 2006. Disponible a: <http://www.bashh.org/documents/59/59.pdf>
- (8) Mabey D, Ackers J, Adu-Sarkodie Y. Trichomonas vaginalis infection. *Sex Transm Infect*. 2006; 82:26-7.
- (9) Aznar Martín J, Blanco Galán MA, Lepe Jiménez JA [et al.]. "Diagnóstico microbiológico de las infecciones de transmisión sexual y otras infecciones genitales, 2007". A: *Procedimientos en Microbiología Clínica: Recomendaciones de la Sociedad Española de Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica (SEIMC)*. 2a ed. Madrid: SEIMC 2007. Disponible a: <http://www.seimc.org/documentos/protocolos/microbiologia/cap24.pdf>
- (11) Centers for Disease Control and Prevention. Sexually transmitted diseases treatment guidelines, 2006. *MMWR*. 2006;55 (RR-11):1-94.
- (12) Wiese W, Patel SR, Patel SC [et al.]. A meta-analysis of the Papanicolaou smear and wet mount for the diagnosis of vaginal trichomoniasis. *Am J Med*. 2000;108:301-8.
- (13) *Guide québécois de dépistage. Infections transmissibles sexuellement et par le sang*. Québec: Ministère de la Santé et des Services sociaux du Québec, 2006. Disponible a: <http://msssa4.msss.gouv.gc.ca/fr/document/publication.nsf/961885cb24e49fd85256b1e00641a29/c5af2dbdce1f35fc8525714200586b0d?OpenDocument>

- (14) *Guia sobre la infecció pel VIH i la sida a l'atenció primària*. 2a ed. Barcelona: Generalitat de Catalunya. Departament de Salut. Direcció General de Salut Pública, 2007.
Disponible a: <http://www.gencat.cat/salut/depsalut/html/ca/dir1975/doc7132.html>
- (15) *Counselling sobre el VIH: suport psicosocial i relació d'ajuda a la persona seropositiva: Manual per a professionals*. Barcelona: Generalitat de Catalunya. Departament de Sanitat i Seguretat Social, 1999.
Disponible a: <http://www.gencat.cat/salut/depsalut/html/ca/sida/index.html>
- (16) ACOG Committee on Practice Bulletins-Gynecology. ACOG Practice Bulletin. Clinical, management guidelines for obstetrician-gynecologists, núm. 72, maig 2006: Vaginitis. *Obstet Gynecol*. 2006;107:1195-206.
- (17) Eckert LO. Clinical practice. Acute vulvovaginitis. *N Engl J Med*. 2006;355:1244-52.
- (18) Hager WD, Brown ST, Kraus SJ [et al.]. Metronidazole for vaginal trichomoniasis. Seven-day vs single-dose regimens. *JAMA*. 1980;244:1219.
- (19) Ballesteros Martín J. Enfermedades de transmisión sexual: actualización de su abordaje. *Inf Ter Sist Nac Salud*. 2007;31(2):39-54.
Disponible a: http://www.msc.es/biblioPublic/publicaciones/docs/vol31_2EnfTrasmisionSexActualizacionAbordaje.pdf
- (20) *Ficha técnica de Metronidazole Normon*. Madrid: Ministerio de Sanidad y Consumo, 2009.
- (21) Nandwani R; Clinical Effectiveness Group of the British Association for Sexual Health and HIV. 2006 United Kingdom national guideline on the sexual health of people with HIV: sexually transmitted infections. *Int. J. STD AIDS*. 2006;17:594-606.
Disponible a: <http://ijsa.rsmjournals.com/cgi/reprint/17/9/594>
- (22) *Management of genital Chlamydia trachomatis infection: A national clinical guideline*. Edimburg: Scottish Intercollegiate Guidelines Network (SIGN), 2000 (review 2005). (SIGN; 42).
Disponible a: <http://www.sign.ac.uk/pdf/sign42.pdf>
- (23) Meyers D, Wolff T, Gregory K [et al.]. USPSTF recommendations for STI screening. *Am Fam Physician*. 2008;77(6):819-24.
Disponible a: <http://www.aafp.org/afp/20080315/819.pdf>
- (24) Clinical Effectiveness Group. *United Kingdom national guideline on the management of the viral hepatitis A, B & C 2008*. Londres: British Association for Sexual Health and HIV (BASHH), 2008.
Disponible a: <http://www.bashh.org/documents/1927>

- (25) "Management and Treatment of Specific Syndromes". A: *2006 Canadian Guidelines on Sexually Transmitted Infections*. Ottawa: Public Health Agency of Canada. [rev. gener 2008].
- (26) Lin JS, Whitlock E, O'Connor E [et al.]. Behavioral counseling to prevent sexually transmitted infections: a systematic review for the U.S. Preventive Services Task Force. *Ann Intern Med*. 2008; 149(7):497-508,W96-9.
- (27) U.S. Preventive Services Task Force. Behavioral counseling to prevent sexually transmitted infections: U.S. Preventive Services Task Force recommendation statement. *Ann Intern Med*. 2008;149(7):491-6,W95.

5. Infecció pel virus del papil·loma humà: berrugues i condilomes

El virus del papil·loma humà (VPH) és l'agent causant de les berrugues genitals o els condilomes acuminats.

La infecció pel VPH és una infecció de transmissió sexual (ITS) molt freqüent, probablement la més comuna en persones joves sexualment actives ⁽¹⁾ i actualment es considera una causa necessària, encara que no suficient, ⁽²⁾ per al desenvolupament del càncer de cèrvix. També s'ha relacionat amb altres càncers genitals (vulva, vagina i penis) i extragenitals (anal).

5.1. Aspectes generals

- El VPH és un virus ADN que pertany a la família *Papillomaviridae*. Aquests són virus epiteliotrops que infecten les capes basals de l'epiteli cutani o mucós, replicant-se paral·lelament a la maduració d'aquest. ⁽³⁾ La infecció es produeix a través d'abrasions a l'epiteli, que faciliten l'entrada del virus.
- Se n'han aïllat més de 100 tipus diferents, quaranta dels quals es transmeten per contacte sexual i poden infectar l'àrea genital d'homes i dones, zones com la pell del penis, la vulva o l'anus i els revestiments de la vagina, el coll uterí o el recte. ⁽¹⁾
- En funció de la seva patogènia oncològica, els VPH es poden classificar en un tipus **d'alt risc o de baix risc**. ⁽⁴⁾ L'Agència Internacional per a la Investigació del Càncer (IARC) considera que els VPH 16, 18, 31, 33, 35, 39, 45, 51, 52, 56, 58, 59 i 66 són carcinògens, i que altres com el VPH 6 i el VPH 11 (els més freqüentment aïllats) són de baix risc oncològic per als éssers humans. Els tipus 16 i 18 són responsables d'aproximadament el 70% dels casos de càncer de coll uterí al món, mentre que els tipus 6 i 11 ocasionen principalment displàsies cervicals lleus i berrugues genitals o condilomes acuminats. ⁽⁴⁾ Moltes persones amb berrugues o condilomes acuminats poden estar infectades de manera concomitant i simultània pels genotips d'alt risc com el 16 i el 18. ⁽⁵⁾
- La prevalença real de les berrugues o condilomes acuminats no es coneix bé, ja que a molts països no és una malaltia de declaració obligatòria. No obstant això, segurament es tracta de l'ITS vírica més freqüent als països desenvolupats. ^(5,6) La taxa d'infecció en la població general s'estima que és del 70%, però només un 1% de les persones infectades presentarà lesions degudes al VPH ⁽⁷⁾ i el 15% presentarà una infecció subclínica, amb les taxes d'incidència més altes en la població de 18 a 28 anys. ⁽⁸⁾
- A Espanya, tot i no ser una MDO, els experts en ITS opinen que la infecció pel VPH és l'ITS més freqüent i que a això hi contribueix el fet que aquesta infecció és subclínica en la majoria dels casos i que té un període d'incubació molt variable (entre 6 setmanes i 12-24 mesos, amb 3-4 mesos de mitjana). ^(5,8)

- A Catalunya, les berrugues o condilomes són malalties de declaració obligatòria (MDO) numèrica. Segons les dades del Registre d'Infeccions de Transmissió Sexual de Catalunya (RITS), els condilomes acuminats presenten una tendència a l'augment des de 1998.
- La font d'infecció són les persones infectades, amb lesions clínicament evidents o sense.
- La transmissió del VPH es produeix, en la majoria dels casos, durant les relacions sexuals. El contacte directe per la pell és la forma més eficaç de transmissió. El virus no es transmet pels fluids com la sang o el semen. Es calcula que un 60% de les parelles de persones amb berrugues genitals se'n contagiaran. La transmissió vertical (de mare a fill durant el part), la transmissió per autoinoculació i la transmissió orogenital són poc freqüents, mentre que no queda clara la transmissió del VPH a través de *fomites*.
- Es creu que el contagi màxim es produeix a partir de berrugues visibles i que el seu tractament disminueix la probabilitat de contagi; sembla també que les lesions es poden curar, però el virus es manté latent i en cas d'un descens de la immunitat es pot reactivar. Més del 90% de les lesions són transitòries i l'eliminació del virus es produeix en el decurs dels dos anys posteriors a la infecció. Malgrat que les dades no són determinants, sembla que la utilització del preservatiu ofereix protecció enfront del contagi pel VPH, l'aparició de berrugues genitals i també certa protecció enfront de les displàsies cervicals.^(9,10,11) Tant la dona com l'home poden ser portadors asimptomàtics i transmissors de la infecció per contacte sexual.
- La major part de la infecció està relacionada amb el començament de l'activitat sexual, però el període de latència del virus és molt variable. Les berrugues poden aparèixer setmanes o mesos després del contacte sexual amb una persona infectada o pot ser que no apareguin. Poden aparèixer a la vulva, la vagina o l'anus, o al voltant d'aquestes zones, al coll uterí, el penis, l'escrot, l'engonal o les cuixes.
- Un 75% de les dones exposades tindran almenys una infecció pel VPH al llarg de la vida. La major prevalença de la infecció pel VPH s'observa en dones de menys de 25 anys (20-25%), sol durar uns 8-10 mesos i després s'elimina en la majoria dels casos; la infecció només persisteix en el 10% de les dones infectades de 30-35 anys d'edat.⁽⁸⁾ Es creu que el desenvolupament gradual d'una resposta immunitària eficaç és el mecanisme més probable per a l'eliminació del VPH. No obstant això, també és possible que el virus romangui en un estat latent indetectable i es reactivi molts anys després;⁽¹⁾ els casos en què persisteix la infecció pel VPH són els que s'han de controlar de prop, ja que poden ser causa de processos neoplàstics genitals. En l'home, la infecció pel VPH es produeix també al començament de les relacions sexuals, però no se'n coneix prou la història natural.
- La resolució espontània de la infecció sembla que ofereix un cert grau de protecció enfront de les reinfeccions pel mateix tipus de VPH i potser també un cert grau d'immu-

nitat creuada amb altres tipus de virus. Sovint, les persones que presenten berrugues genitals estan infectades simultàniament amb diferents tipus de VPH.⁽¹²⁾

– Els determinants de progressió neoplàstica de la infecció pel VPH són el tipus de virus, la persistència de la infecció i probablement la càrrega vírica per unitat cel·lular.⁽⁴⁾ La infecció pel VIH es considera un factor de risc per a la infecció pel VPH i per a la progressió neoplàstica, sobretot com més immunodeprimit estigui el pacient. Altres factors afegits poden ser la utilització perllongada d'anticonceptius orals, la multiparitat i el tabaquisme, a més d'algunes ITS associades com la infecció per *Chlamydia trachomatis* o l'herpes genital (VHS-2).^(13,14,15)

– Els següents es consideren factors específics que augmenten el risc de patir una infecció pel VPH:^(16,17)

- una edat precoç de començament de les relacions sexuals,
- les parelles sexuals múltiples,
- la utilització no sistemàtica de mètodes de barrera (preservatius) en les relacions sexuals (vaginals, orals o anals).

– Els condilomes acuminats o berrugues venèries són la manifestació clínica més aparent de la infecció pel VPH. Són lesions benignes, hiperplàstiques, exofítiques, del color de la carn, en forma de cresta o de coliflor, de mida i nombre variables; quan es localitzen en zones anatòmiques humides poden arribar a tenir una grandària i una extensió considerables, mentre que si surten en zones seques del cos la seva morfologia s'assembla a la de les berrugues vulgars. Les berrugues venèries solen ser asimptomàtiques, tot i que de vegades poden ocasionar pruíja, sagnada localitzada al meat urinari o a la uretra i dolor local. En l'home, les localitzacions comunes d'aquestes lesions són el solc balanoprepucial, el fre del prepuci, el gland, la cara interna de la pell del prepuci, el meat uretral i la regió perianal; en la dona, les localitzacions més freqüents són l'introït vulvar i els llavis menors, essent menys freqüents a la vagina i la cèrvix uterina. La presència de condilomes en el canal anal s'associa a pràctiques sexuals amb penetració anal; a més de les localitzacions anogenitals, aquestes lesions poden aparèixer en altres zones anatòmiques com ara la cavitat oral, els llavis o la cavitat nasal.^(6,18,19)

Hi ha una forma de presentació clínica més agressiva, amb condilomes gegants (tumors de Buschke-Löwenstein) que s'associen als VPH del tipus oncogen i que requereixen un seguiment clínic molt acurat (incloent-hi biòpsies). També hi ha formes subclíniques amb lesions aplanades hipopigmentades o hiperpigmentades, localitzades al penis, la vulva o la cèrvix uterina, que es fan més evidents després d'aplicar-hi àcid acètic al 5% durant uns 3-5 minuts.^(6,8)

Les persones amb condilomes acuminats o berrugues venèries poden estar infectades simultàniament pels VPH 16 i 18 de tipus oncogènic i presentar lesions de neoplàsia

intraepitelial escamosa dels genitals externs o carcinomes anogenitals; en aquest sentit, sembla clara l'associació dels VPH 16 i 18 amb el carcinoma anal en homes que tenen relacions sexuals amb altres homes que estan infectats pel VIH. ^(6,8,18,19,20)

5.2. Diagnòstic ^(6,17,18,19)

El diagnòstic de les berrugues i condilomes acuminats és clínic, amb un examen detingut de les zones anatòmiques on solen aparèixer aquestes lesions, un examen ginecològic amb espècul en el cas de la dona i un examen de l'àrea genital i perianal amb llum apropiada tant en homes com en dones; la presència de lesions perianals de vegades pot anar acompanyada de lesions en el canal anal i en aquests casos pot estar indicada l'exploració mitjançant rectoscòpia.

En cas que una lesió plantegi dubtes diagnòstics (atípiques, pigmentades o amb signes sospitosos de malignitat), o bé no respongui al tractament estàndard o empitjori malgrat aquest tractament, s'ha de fer una biòpsia per a l'estudi histològic d'aquesta lesió.

Les tècniques de detecció i tipificació del VPH, com ara les TAAN o les d'hibridació molecular amb sondes de DNA, no són tècniques que s'hagin d'emprar rutinàriament en el diagnòstic de les berrugues genitals visibles.

5.3. Tractament de les lesions

L'objectiu del tractament és eliminar les berrugues, sense que es pugui afirmar que aquest tractament serveixi per reduir la persistència del DNA del VPH, tot i que sembla que pot disminuir la càrrega vírica i, amb això, la infectivitat local. ^(7,21,22)

La majoria de pacients presenten menys de deu berrugues genitals, amb una àrea total de 0,5 a 1 cm². Aquestes lesions responen a diferents pautes de tractament. L'elecció d'un tractament o un altre depèn del nombre, la mida, la localització i la morfologia de les lesions, juntament amb altres aspectes com les preferències del pacient, el cost i els efectes adversos del tractament escollit, a més de l'experiència del professional sanitari que realitza aquest tractament. No hi ha dades suficients que suggereixin que un règim dels tractaments disponibles en l'actualitat sigui millor que els altres o que un mateix tractament sigui el millor per a tots els pacients o per a tots els tipus de lesions. ^(7,12, 22,23)

Els tractaments poden ser químics (administrats pel mateix pacient ensinistrat o pel professional) o ablatius. Per norma general, els tractaments químics són més efectius en les berrugues toves i no queratinitzades de l'àrea genital, mentre que les lesions queratinitzades responen millor als tractaments ablatius. Ambdós tipus de lesions poden respondre bé al tractament amb imiquimod.

En general es pot dir que el tractament dels condilomes no és satisfactori, ja que malgrat la bona resposta inicial, les recurrències són freqüents, independentment del mètode te-

rapèutic que s'hagi emprat.⁽²¹⁾ Es considera que un tractament ha fracassat si les lesions no han millorat després d'haver-ne aplicat tres tandes terapèutiques. Normalment es pot monitorar la resposta al tractament i l'aparició o no de lesions noves i recurrències amb un control al pacient cada dos o tres mesos.

Abans de començar el tractament cal descartar la presència de lesions intraepitelials escamoses d'alt grau en aquelles dones que presentin berrugues cervicals exofítiques.⁽¹²⁾

En absència de berrugues genitals o de lesions escamoses intraepitelials en el coll uterí no es recomana el tractament de les infeccions genitals subclíniques causades pel VPH.⁽¹²⁾

Els pacients han de rebre informació sobre les diferents possibilitats terapèutiques (fins i tot la possibilitat de no rebre cap tractament) perquè decideixin la seva preferència, i també sobre els possibles efectes secundaris o complicacions. Se'ls ha d'advertir de la possibilitat que les zones on s'ha aplicat un tractament ablatiu restin hipopigmentades o hiperpigmentades, a més de la possible formació de cicatrius hipertròfiques quan no s'ha deixat passar prou temps entre les aplicacions dels tractaments i que, encara que rarament, pot aparèixer dolor crònic vulvar o anal, hiperestèsia local o, en el cas de les berrugues rectals, dolor amb la defecació i fístules.⁽¹²⁾

A la taula T11 s'indiquen els mecanismes d'acció d'alguns dels diferents tractaments emprats per a les berrugues i condilomes genitals.

Taula T11. Mecanismes d'acció dels tractaments dels condilomes

Tractament	Mecanisme d'acció
Podofil·lotoxina Resina de podofil	Citotòxics que provoquen una necrosi localitzada en els teixits
Imiquimod	Immunomodulador, estimula la resposta de les citotoxines i de l'interferó.
Àcid tricloroacètic	Coagula les proteïnes de les berrugues.
Crioteràpia	Destruïx la berruga per congelació.
Interferó	Immunomodulador, antivíric.

5.3.1. Tractaments autoadministrats ^(6,7,17,18,19,20,22)

Són aquells que s'aplica el pacient mateix o amb l'ajuda d'una altra persona a casa seva. A l'hora d'indicar aquest tipus de tractaments cal assegurar-se que el pacient hagi comprés bé la sistemàtica d'ús del tractament recomanat i que conegui els possibles efectes secundaris i adversos d'aquest.

- ☑ A fi de vigilar de prop qualsevol problema que el pacient pugui tenir amb l'autoadministració del tractament, pot ser útil fer-li un control als pocs dies d'haver-lo començat (després d'una o dues tandes d'aplicació).

Podofil·lotoxina

La podofil·lotoxina és un extracte purificat de podofil en forma de solució al 5 % o de crema al 0,15 %, amb un efecte citotòxic que provoca una necrosi localitzada en els teixits on s'aplica (dins de les primeres 48 hores d'aplicació).

- A** Indicada en el tractament autoadministrat de condilomes i berrugues genitals externes.⁽¹⁸⁾ **(BASHH)**

S'ha d'aplicar dues vegades al dia (matí i vespre) durant 3 dies, seguits de 4 dies de descans, fins que desapareguin les lesions o fins a un màxim de 4-5 setmanes consecutives.

La solució s'ha d'aplicar a les lesions amb els aplicadors que sol dur el producte farmacèutic, mentre que la crema es pot aplicar amb el dit, evitant en qualsevol cas el contacte del producte amb la pell sana. Convé ensinistrar el pacient a reconèixer i localitzar les lesions i es pot protegir la pell sana posant vaselina al voltant de les lesions. En alguns casos, com ara en el tractament de lesions vulvars i anals, pot ser més senzill per al pacient aplicar-se el tractament en crema.

El tractament amb podofil·lotoxina està contraindicat en cas d'hipersensibilitat al fàrmac i durant l'embaràs i la lactància. Tampoc s'ha d'emprar en lesions no visibles o si l'extensió d'aquestes compren una superfície de més de 10 cm². No està indicat en el tractament de les lesions internes (vagina, cèrvix uterí, canal anal, o uretra). És menys eficaç si s'utilitza sobre lesions queratinitzades.

Aquest tractament pot provocar efectes adversos, sobre els quals s'ha d'informar el pacient, tot i que no solen ser greus i es resolen quan la lesió és necròtica. Els efectes adversos es presenten al cap de pocs dies d'haver començat el tractament (3-4 dies) i poden ser del tipus eritema, coïssor o excoriacions en la zona tractada; però de vegades poden ser una mica més greus, amb dolor i ulceració local, parafimosi o formació de cicatrius, que obliguen a suspendre el tractament.

A més, s'ha d'informar al pacient que la podofil·lotoxina pot causar irritació local en les parelles sexuals si es tenen relacions sexuals no protegides durant el tractament.

Imiquimod (imidazoquinolinamina)

L'imiquimod és un immunomodulador que estimula la resposta local de les citotoxines i l'interferó quan s'aplica a la pell infectada pel VPH, provocant un efecte d'involució de les lesions. Es presenta en forma de crema al 5 %.

A Indicat en el tractament autoadministrat de condilomes i berrugues genitals externes. ⁽¹⁸⁾ (BASHH)

A Contraindicat en el tractament de lesions internes. ⁽¹⁸⁾ (BASHH)

No s'ha provat que l'ús de l'imiquimod sigui segur durant l'embaràs.

La crema s'ha d'aplicar amb cura sobre la lesió, fregant-la suaument fins que s'hi absorbeixi, una vegada al dia (abans d'anar a dormir), tres vegades a la setmana en dies alterns (per exemple, dilluns, dimecres i divendres; o dimarts, dijous i dissabte), fins que desapareguin les lesions o fins a un màxim de 16 setmanes consecutives. S'ha de netejar la zona tractada amb aigua i sabó al cap de 6-10 hores de l'aplicació de l'imiquimod.

Aquest tractament pot provocar efectes adversos, sobre els quals s'ha d'informar el pacient, tot i que no solen ser greus. Es poden presentar al cap de 3-4 setmanes d'haver començat el tractament i poden ser del tipus irritació o eritema local lleu o moderat.

També s'ha d'informar al pacient que si té relacions sexuals durant el tractament, la presència d'imiquimod a la pell dels genitals pot alterar la composició del preservatiu (el làtex) i del diafragma, reduint l'efecte contraceptiu d'aquests mètodes, i que, en cas de relacions sexuals no protegides, el fàrmac pot provocar una irritació local en la parella sexual.

5.3.2. Tractaments administrats pels professionals sanitaris ^(6,7,17,18,19,20,22)

També s'ha d'informar al pacient que si té relacions sexuals durant el tractament, la presència d'imiquimod a la pell dels genitals pot alterar la composició del preservatiu (el làtex) i del diafragma, reduint l'efecte contraceptiu d'aquests mètodes, i que, en cas de relacions sexuals no protegides, el fàrmac pot provocar una irritació local en la parella sexual.

Resina de podofil en solució al 10-25%

Actualment, la resina de podofil està en desús i ha estat desplaçada per la podofil-litoxina en gel o en solució.

B La resina de podofil no es recomana com a primera línia ateses la seva poca eficàcia i la incidència elevada de recurrències i d'efectes adversos, de vegades sistèmics i greus, que comporta el seu ús. ⁽¹⁸⁾ (BASHH)

B En cas que s'utilitzi, l'ha d'aplicar un/una professional sanitari/ària entrenat/ada; s'ha d'aplicar sobre les lesions un cop per setmana, durant un màxim de 2-3 setmanes consecutives. ⁽¹⁸⁾ (BASHH)

D L'aplicació de la resina de podofil és limitada, de màxim 0,5 ml o bé sobre una àrea de menys de 10 cm² per sessió, a fi d'evitar efectes adversos greus. ⁽¹⁸⁾ (BASHH)

D Degut als seus efectes oncogènics i teratogènics potencials, no es recomana el seu ús en el tractament de lesions internes (a vagina, cèrvix uterí o canal anal), ni durant l'embaràs. ⁽¹⁸⁾ (BASHH)

La resina de podofil pot ser útil en alguns casos per a reduir l'extensió de grans masses de condilomes acuminats, sobretot si es localitzen en l'àrea perianal. S'ha d'aplicar una capa fina de resina de podofil sobre les lesions, deixant-la assecar a l'aire i després, al cap de 2-4 hores de l'aplicació, s'ha de rentar la zona tractada amb aigua i sabó per evitar els efectes adversos d'irritació local.

Àcid tricloroacètic en solució al 80-90 %

A L'àcid tricloroacètic és un agent càustic que destrueix les berrugues per un mecanisme de necrosi cel·lular. ⁽¹⁸⁾ (BASHH)

Es pot emprar per al tractament de les berrugues petites, en qualsevol localització anatòmica, i també en la mucosa de la vagina i del recte). En principi, es pot emprar durant l'embaràs.

S'ha d'aplicar la solució líquida a les lesions un cop per setmana, fins que aquestes desapareguin. Per protegir la pell sana del voltant de les lesions s'hi pot posar vaselina abans d'aplicar l'àcid tricloroacètic. Un cop s'ha aplicat aquest a les lesions, s'ha de deixar assecar i després s'ha de rentar la zona tractada amb aigua i sabó.

S'ha d'informar al pacient que pot notar una irritació o cremor local al cap d'uns minuts d'haver-li aplicat l'àcid tricloroacètic. Els efectes adversos d'aquest tractament solen aparèixer quan s'utilitza en excés o bé per afectació de zones veïnes de pell sana, i poden ocasionar des d'irritació i dolor fins a ulceracions locals. Per disminuir l'efecte irritatiu del tractament, a més de rentar la zona tractada amb aigua i sabó, s'hi pot aplicar bicarbonat sòdic.

Interferons

S'han descrit diferents règims de tractament amb interferó alfa, beta i gamma, en aplicació local amb crema o en injecció intralesional, o bé per via sistèmica. Tenen un efecte immunomodulador i antivíric.

D No es recomana l'ús dels interferons com a tractament de rutina per a les berrugues i els condilomes, atesos el seu cost elevat, els seus efectes adversos i la seva variabilitat pel que fa a la resposta terapèutica. ⁽¹⁸⁾ (BASHH)

5.3.3. Tractaments ablatius ^(6,7,17,18,19,20,22)

Són tractaments quirúrgics que eliminen les lesions per mitjà de mecanismes d'acció diferents i que poden requerir l'administració d'anestèsia local.

- ☑ Abans de realitzar un tractament ablatiu, cal que el pacient rebi informació verbal i per escrit sobre les característiques i els efectes secundaris de la intervenció que li proposen, i que expressi explícitament la seva conformitat a realitzar aquest tractament amb la signatura del **full de consentiment informat** (vegeu l'annex F).

Crioteràpia

- A** La crioteràpia amb nitrogen líquid produeix una necrosi epidèrmica i dèrmica i una trombosis microvascular dèrmica, destruint la berruga per congelació.⁽¹⁸⁾ **(BASHH)**

Es pot utilitzar en el tractament de berrugues internes i externes, en qualsevol localització anatòmica, sobretot si no són molt extenses. Per al tractament de berrugues localitzades a la vagina cal emprar aquesta tècnica amb molta precaució i sense utilitzar sondes de contacte per a la seva aplicació, ja que hi pot haver risc de perforació i de formació de fistules.

El nitrogen líquid es pot aplicar amb esprai, una turunda de cotó o amb criosondes, cada 7-10 dies fins que hagin desaparegut totes les lesions. La crioteràpia s'ha de realitzar amb cicles de congelació-descongelació-congelació de 10-20 segons cadascun, sobre la berruga i un petit marge de pell sana del voltant (uns 2 mm). Quan les lesions són extenses es poden emprar anestèsics locals (en crema, per exemple) per disminuir el dolor local i la sagnada.

La crioteràpia és una tècnica senzilla i barata i que, només excepcionalment, pot donar lloc a efectes adversos del tipus hipopigmentació o formació de cicatrius en la zona tractada, o bé dolor, irritació o ulceració locals.

Excisió quirúrgica (curetatge, excisió amb tisores o bisturí)

- A** L'exèresi directa de les berrugues sota anestèsia local pot ser útil per al tractament de lesions pedunculades i de lesions queratinitzades poc nombroses i localitzades en zones anatòmiques accessibles.⁽¹⁸⁾ **(BASHH)**

L'exèresi de les berrugues està contraindicada en les persones que pateixen trastorns de la coagulació. En canvi, aquest tractament es pot realitzar durant l'embaràs. Entre els efectes adversos hi ha la sagnia i la formació de cicatrius en la zona tractada.

En alguns casos, com ara en presència de berrugues intraanals, vulvars o perianals extenses, o en persones molt sensibles al dolor, pot ser necessària l'excisió quirúrgica de les lesions sota anestèsia general.

Electrocauterització

El mecanisme d'acció d'aquesta tècnica consisteix en la coagulació de les proteïnes del teixit tractat.

Es pot emprar en el tractament de berrugues anogenitals i orals. No té contraindicacions i es pot emprar durant l'embaràs. Tanmateix, cal un cert domini de la tècnica per minimitzar-ne els efectes adversos (dolor local, infecció de la zona tractada o formació de cicatrius).

Tractament amb làser

A Consisteix en la vaporització de les berrugues amb diòxid de carboni. Pot ser útil per al tractament de lesions extenses o voluminoses situades en zones anatòmiques d'accés difícil, com ara l'interior de la uretra, la vagina o el canal anal.⁽¹⁸⁾ (BASHH)

No té contraindicacions i pot ser emprat durant l'embaràs. Tanmateix és una tècnica cara i que requereix que la persona que l'aplica tingui l'habilitat i l'experiència suficients per evitar-ne els efectes adversos. Amb l'aplicació del diòxid de carboni sobre les berrugues s'originen vapors que contenen el VPH, i per això s'aconsella que el professional sanitari es protegeixi amb una mascareta facial quan realitza aquesta tècnica i, d'aquesta manera, eviti un possible contagi per via inhalatòria.

5.3.4. Tractament durant l'embaràs^(6,7,18)

Durant l'embaràs està contraindicat l'ús de la podofil·lotoxina i de la resina de podofil, atesos els potencials efectes teratogènics d'ambdues substàncies.

L'imiquimod no ha mostrat efectes teratogènics en estudis experimentals realitzats en animals, però la casuística en dones gestants no és suficient per afirmar que es pot emprar de manera segura durant l'embaràs.

Si les berrugues apareixen durant l'embaràs, una de les opcions és esperar a veure si es resolen espontàniament o bé diferir el tractament fins després del part. Ara bé, si les berrugues es localitzen en el canal del part o creixen de forma important causant manifestacions clíniques a la gestant (pruïja, sagnada, infecció), s'han de tractar mitjançant crioteràpia, curetatge, electrocoagulació o làser.

De vegades es pot optar per practicar una cesària electiva, quan els condilomes es localitzen en el canal del part i són voluminosos o molt extensos, per evitar distòcies o hemorràgia intensa durant el part per via vaginal. La cesària en cap cas no serveix per prevenir la transmissió del VPH de mare a fill durant el part, ja que no es coneix bé el mecanisme de transmissió de la infecció per aquesta via. En cas que es produeixi una infecció, tot i que no es freqüent, pot donar lloc a papil·lomatosis laríngia o berrugues ano-genitals en el nadó.

5.3.5. Tractament en cas d'infecció pel VIH^(18,19,21,23)

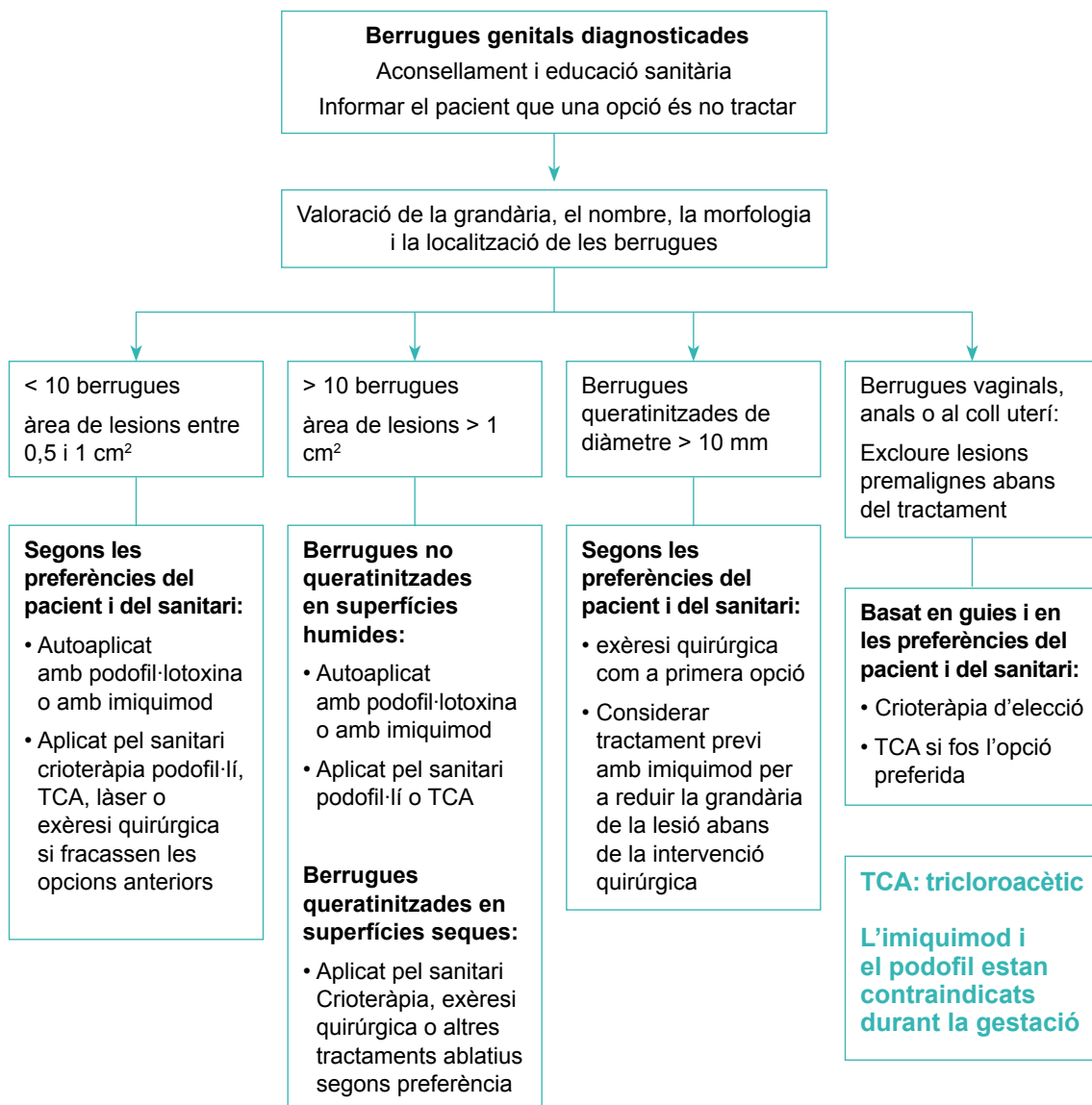
Tal com succeeix en altres condicions en què la immunitat cel·lular està afectada (per exemple, en persones amb transplantament d'òrgans), les persones infectades pel VIH

solen respondre pitjor al tractament de les berrugues venèries, presenten més recurrències i tenen un risc més alt de patir displàsies, sobretot quan les xifres de limfòcits CD4 són baixes.

En relació amb els tipus de tractament que es poden emprar, i igual que per a la resta de pacients, dependrà de l'extensió, la localització i les característiques de les lesions i també de les preferències dels pacients, entre altres criteris.

L' **algoritme A1** mostra les diferents pautes de tractament de les berrugues genitals.

Algoritme A1. Pautes de tractament de les berrugues genitals ⁽²²⁾



5.4. Seguiment clínic ^(7,12,17,18,20,23,24)

Un cop s'han eliminat les lesions s'ha d'informar al pacient que no és infreqüent que li tornin a sortir en el decurs dels tres primers mesos després del tractament. Pot ser útil citar el pacient al cap d'1, 3, 6 i 12 mesos, per tal de controlar i tractar les recurrències.

El tractament i el seguiment dels pacients amb berrugues inclou l'assessorament sobre les mesures d'autocura i de prevenció, a més de la conveniència de fer cribratge d'altres ITS i, en el cas de les dones, la realització de la citologia cervical segons els protocols locals vigents per a la detecció i el cribratge de càncer de cèrvix. ⁽²⁴⁾

Les berrugues anogenitals són freqüents (20-30%) en homes que tenen relacions sexuals amb altres homes infectats pel VIH i també s'ha observat que el 50-90% d'aquests pacients pot estar infectat pel VPH sense lesions aparents. ⁽²⁰⁾ A més, aquests pacients presenten un risc més alt de patir neoplàsies intraepitelials anals i carcinoma anal. Les dones amb infecció pel VIH també presenten un major risc d'infecció i neoplàsia cervical pel VPH, sobretot en estats d'immunodepressió; en aquest cas, la incidència de lesions escamoses intraepitelials o de neoplàsia cervical intraepitelial és superior si la comparem amb la de les dones immunocompetents, essent la progressió més ràpida, més agressiva i amb més recurrències en el cas de les dones infectades pel VIH. ⁽²³⁾ Per tot plegat, en les dones infectades pel VIH és especialment important insistir en el bon compliment del règim de controls citològics establert segons els resultats inicials i l'estat immunitari de la pacient en qüestió; en el cas dels homes que tenen relacions sexuals amb altres homes, i que pateixen infecció pel VIH, s'ha de valorar periòdicament amb una rectoscòpia l'aparició de lesions intraanals per VPH i pot ser útil fer un estudi citològic anal per detectar les neoplàsies intraepitelials tan aviat com sigui possible.

Segons les sèries, al voltant del 40% de dones i el 20% d'homes amb berrugues perianals no practiquen el sexe anal.

Per a alguns pacients, el fet de tenir berrugues genitals pot suposar un estrès psicològic important i, en aquests casos, el pacient es pot beneficiar d'una teràpia psicològica de suport i d'una tasca d'aconsellament més intensa.

5.5. Detecció i cribratge d'altres ITS

Les persones que presenten berrugues o condilomes es troben en situació de risc de patir altres ITS i per això se'ls ha d'informar de la conveniència de realitzar cribratges d'altres ITS, sempre tenint en compte la història sexual individualitzada de cada pacient.

- A l'hora de proposar la realització de proves diagnòstiques per a aquesta i qualsevol ITS és essencial fer prèviament una tasca d'aconsellament individualitzada (vegeu l'annex C), amb la qual s'ajuda la persona perquè doni la conformitat explícita a fer-se les proves que se li plantegen. Aquesta tasca d'aconsellament ha de continuar

també una vegada obtinguts els resultats de l'estudi, independentment de quins siguin aquests resultats. ^(23,25,26)

Tenint en compte les recomanacions per a cada una de les ITS tractades, i les recomanacions per al cribratge d'ITS descrites en el capítol sobre prevenció de les ITS d'aquesta guia, en les persones que presenten berrugues venèries s'hauria de **valorar la realització dels cribratges** següents:

- B** Infecció genital per *Chlamydia trachomatis* D-K, ⁽²⁷⁾ **(SIGN)**
- D** Infecció per *Neisseria gonorrhoeae*, ^(28,29) **(BASHH)**
- D** Infecció pel VIH, ^(29,30,31) **(BASHH)**
- Infecció per *Treponema pallidum*, ^(29,30) **(BASHH)**
- D** Infecció pel virus de l'hepatitis B (segons l'estat de vacunació). ^(29,33) **(BASHH)**
- Caldrà fer el cribratge d'aquestes infeccions segons els factors que augmenten el risc específic per a les hepatitis A i C en cada persona (vegeu els annexos B i D). ^(29,34)
- En el cas de la dona s'ha de considerar la conveniència de fer una citologia cervical o la detecció del VPH, segons els protocols vigents (vegeu l'annex D). ⁽³⁵⁾

5.6. Prevenció i educació sanitària ^(17,18,21,32)

Pel que fa a la **prevenció primària** de la infecció pel VPH, no hi ha evidència suficient sobre l'efecte preventiu que pot tenir l'ús correcte i sistemàtic del preservatiu en les relacions sexuals.

Tanmateix, sembla que l'ús correcte i sistemàtic del preservatiu en les relacions sexuals pot reduir el risc de tenir berrugues genitals, neoplàsia cervical intraepitelial i carcinoma cervical invasiu.

En relació amb la **prevenció secundària**, és molt important que les persones que han tingut berrugues o condilomes rebin aconsellament i educació sanitària per tal que:

- adoptin conductes sexuals més segures (entre elles, la reducció del nombre de parelles sexuals) i utilitzin el preservatiu d'una manera correcta i sistemàtica en les seves relacions sexuals fins que hagin completat el tractament de les berrugues (desaparició de les lesions)*;
- sàpiguen que la protecció que ofereix el preservatiu es limita a les zones cobertes per aquest;
- sàpiguen que l'ús d'alguns tractaments tòpics per a les berrugues pot alterar la naturalesa del preservatiu i per tant disminuir-ne l'eficàcia;

- se sotmetin al cribratge d'altres ITS aconsellables en el seu cas;
- les dones segueixin les pautes establertes i recomanades de cribratge de càncer de cèrvix;
- segueixin correctament les pautes de controls clínics i de tractament indicats;
- sàpiguen que el període de depuració de les lesions pot ser llarg (1-6 mesos) i que hi poden haver recurrències durant els primers mesos del tractament;
- coneguin quins són els signes i els símptomes suggestius d'efectes adversos dels tractaments, les mesures a adoptar i les situacions en què ha de consultar-ho;
- tinguin informació sobre la vacuna contra el VPH actualment disponible i les seves indicacions;
- col·laborin en l'estudi dels seus contactes sexuals.

* **Nota del grup elaborador:** ara per ara no hi ha unanimitat de criteris sobre si, un cop curades les berrugues (al cap de 12-18 mesos), la infecció pel VPH desapareix del tot o bé persisteix asimptomàticament i amb això segueix essent transmissible.

B A més de tot el que s'ha esmentat, cal recordar que l'aconsellament i les tècniques d'entrevista motivacional (vegeu el capítol VI i l'annex C) són instruments molt efectius per reduir els riscos per mitjà de la modificació de les pràctiques o conductes i que, per tant, és important que s'incorporin a la pràctica clínica habitual.⁽³⁰⁾ **(USPSTF)**

Els consells i les recomanacions per als pacients s'han de reforçar amb material informatiu gràfic sobre la malaltia, el seu tractament i les mesures preventives i d'autocura.

5.7. Estudi i maneig dels contactes ^(12, 17,19,21)

No és necessari tractar les parelles sexuals si aquestes no tenen lesions visibles.

En principi, cal avaluar la parella o les parelles més recents per veure si presenten lesions i valorar la conveniència de realitzar cribratges d'altres ITS, a més d'oferir-los aconsellament sobre tots aquests temes. En el cas de les parelles femenines s'ha de recalcar la importància del cribratge de càncer de cèrvix mitjançant la realització d'una citologia cervical (cal esbrinar si se l'ha fet cap vegada i si se segueixen correctament les pautes indicades).

5.8. Bibliografia

- (1) *Guia tècnica per a la vacunació contra el virus del papil·loma humà (VPH) a Catalunya. Programa de vacunacions.* Barcelona: Generalitat de Catalunya. Departament de Salut. Direcció General de Salut Pública, 2008.
Disponible a: <http://www.gencat.cat/salut/depsalut/html/ca/dir2084/index.html>
- (2) Bosch FX, Lorincz A, Muñoz N [et al.]. The causal relation between human papilloma-virus and cervical cancer. *J Clin Pathol.* 2002;55(4):244-65.

- (3) Torné A. *Preguntas y respuestas sobre la infección por el virus del papiloma humano*. SEMERGEN 2007; 33 supl.2: 1-000.
- (4) Grupo de trabajo de la Ponencia de Programa y Registro de Vacunaciones. *Virus del papiloma humano: situación actual, vacunas y perspectivas de su utilización*. Madrid: Ministerio de Sanidad y Consumo, 2007.
Disponibile a: http://www.msc.es/profesionales/saludPublica/prevPromocion/vacunaciones/docs/VPH_2007.pdf
- (5) Bouza E, Hellín T, Rodríguez A, Ribera E. *Enfermedades de Transmisión Sexual*. Madrid: Sociedad Española de Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica (SEIMC). (Protocolos Clínicos SEIMC; VIII).
Disponibile a: <http://www.seimc.org/documentos/protocolos/clinicos>
- (6) *Guia per a la prevenció i el control de les malalties de transmissió sexual*. Barcelona: Generalitat de Catalunya. Departament de Sanitat i Seguretat Social, 1999. (Quaderns de Salut Pública; 1).
Disponibile a: <http://www.gencat.cat/salut/depsalut/html/ca/dir2040/index.html>
- (7) Ballesteros Martín J. Enfermedades de transmisión sexual: actualización de su abordaje. *Inf Ter Sist Nac Salud*. 2007;31(2):39-54.
Disponibile a: http://www.msc.es/biblioPublic/publicaciones/docs/vol31_2EnfTrasmisionSexActualizacionAbordaje.pdf
- (8) Gómez I, Gómez M, Conde S [et al.]. Infección por Papillomavirus en el hombre. Estado actual. *Actas Urol Esp* 2005;29(4):365-72.
- (9) Wen LM, Estcourt CS, Simpson JM, Mindel A. Risk factors for the acquisition of warts: are condoms protective? *Sex Transm Inf* 1999;75:312-6.
- (10) Manhart LE, Koutsky LA. Do condoms prevent genital HPV infection, external genital warts, or cervical neoplasia? A meta-analysis. *Sex Transm Dis*. 2002;29:725-35.
- (11) Winer RL, Hughes JP, Feng Q [et al.]. Condom use and the risk of genital human papillomavirus infection in young women. *N Engl J Med*. 2006;354:2645-54.
- (12) Centers for Disease Control and Prevention. Sexually transmitted diseases treatment guidelines, 2006. *MMWR*. 2006;55 (RR-11):62-9.
- (13) International Collaboration of Epidemiological Studies of Cervical Cancer. Comparison of risk factors for invasive squamous cell carcinoma and adenocarcinoma of the cervix: collaborative reanalysis of individual data on 8,097 women with squamous cell carcinoma and 1,374 women with adenocarcinoma from 12 epidemiological studies. *Int J Cancer*. 2007;120:885-91.

- (14) Castellsague X, Díaz M, de Sanjose S, [et al.]. Worldwide human papillomavirus etiology of cervical adenocarcinoma and its cofactors: implications for screening and prevention. *J Natl Cancer Inst.* 2006;98:303.
- (15) International Collaboration of Epidemiological Studies of Cervical Cancer Carcinoma of the cervix and tobacco smoking: collaborative reanalysis of individual data on 13,541 women with carcinoma of the cervix and 23,017 women without carcinoma of the cervix from 23 epidemiological studies. *Int J Cancer.* 2006;118:1481-95.
- (16) *Canadian Guidelines on Sexually Transmitted Infections.* Ottawa: Public Health Agency of Canada. [rev. gener 2008].
Disponible a: <http://www.phac-aspc.gc.ca/std-mts/sti2006/stiintro2006-eng.php>
- (17) New Zealand HPV Project. *Guidelines for the Management of Genital HPV in Australia and New Zealand 2007.* Auckland: New Zealand Guidelines Group, 2007.
Disponible a: <http://www.nzgg.org.nz/guidelines/dspguidelinepopup.cfm?guideLineCatID=41&guidelineID=146>
- (18) Clinical Effectiveness Group, British Association for Sexual Health and HIV (BASHH). *United Kingdom national guideline for the management of anogenital warts.* Londres: British Association for Sexual Health and HIV (BASHH), 2007.
Disponible a: <http://www.bashh.org/documents/86/86.pdf>
- (19) Krogh G, Lacey CJN, Gross G [et al.]. European course on HPV associated pathology: guidelines for primary care physicians for the diagnosis and management of anogenital warts. *Sex Transm Inf* 2000;76:162-8.
- (20) Nandwani R; Clinical Effectiveness Group of the British Association for Sexual Health and HIV. 2006 United Kingdom national guideline on the sexual health of people with HIV: sexually transmitted infections. *Int J STD AIDS.* 2006;17:594-606.
- (21) Vázquez F, Otero L, Ordás J [et al.]. Actualización en infecciones de transmisión sexual: epidemiología, diagnóstico y tratamiento. *Enferm Infecc Microbiol Clin.* 2004;22(7):392-411.
- (22) Kodner CM, Nasraty S. Management of genital warts. *Am Fam Physician.* 2004;70(12):2335-42.
- (23) *Guia sobre la infecció pel VIH i la sida a l'atenció primària.* 2a ed. Barcelona: Generalitat de Catalunya. Departament de Salut. Direcció General de Salut Pública, 2007.
Disponible a: <http://www.gencat.cat/salut/depsalut/html/ca/dir1975/doc7132.html>

- (24) *Protocol de les activitats per al cribratge del càncer de coll uterí a l'atenció primària*. Barcelona: Generalitat de Catalunya. Departament de Salut. Direcció General de Planificació i Avaluació, 2006.
Disponible a: <http://www.gencat.cat/salut/depsalut/pdf/collut.pdf>
- (25) *Guide québécois de dépistage. Infections transmissibles sexuellement et par le sang*. Québec: Ministère de la Santé et des Services sociaux du Québec, 2006.
Disponible a: <http://msssa4.msss.gouv.qc.ca/fr/document/publication.nsf/961885cb24e4e9fd85256b1e00641a29/c5af2dbdce1f35fc8525714200586b0d?OpenDocument>
- (26) *Counselling sobre l'HIV: suport psicossocial i relació d'ajuda a la persona seropositiva: Manual per a professionals*. Barcelona: Generalitat de Catalunya. Departament de Sanitat i Seguretat Social, 1999.
Disponible a: <http://www.gencat.cat/salut/depsalut/html/ca/sida/index.html>
- (27) *Management of genital Chlamydia trachomatis infection: A national clinical guideline*. Edimburg: Scottish Intercollegiate Guidelines Network (SIGN), 2000 (review 2005). (SIGN; 42).
Disponible a: <http://www.sign.ac.uk/pdf/sign42.pdf>
- (28) Clinical Effectiveness Group. *National guideline on the diagnosis and treatment of Gonorrhoea in adults 2005*. Londres: British Association for Sexual Health and HIV (BASHH), 2005.
Disponible a: <http://www.bashh.org/documents/116/116.pdf>
- (29) Screening Guidelines Steering Group. *Sexually Transmitted Infections: UK National Screening and Testing Guidelines*. Londres: British Association for Sexual Health and HIV (BASHH), 2006.
Disponible a: <http://www.bashh.org/documents/59/59.pdf>
- (30) Meyers D, Wolff T, Gregory K [et al.]. USPSTF recommendations for STI screening. *Am Fam Physician*. 2008;77(6):819-24.
Disponible a: <http://www.aafp.org/afp/20080315/819.pdf>
- (31) *UK National Guidelines for HIV Testing 2008*. Londres: British HIV Association; British Association of Sexual Health and HIV (BASHH); British Infection Society, 2008.
Disponible a: <http://www.bashh.org/documents/1838>
- (32) Lin JS, Whitlock E, O'Connor E [et al.]. Behavioral counseling to prevent sexually transmitted infections: a systematic review for the U.S. Preventive Services Task Force. *Ann Intern Med*. 2008; 149(7):497-508,W96-9

- (33) Clinical Effectiveness Group. *United Kingdom national guideline on the management of the viral hepatitis A, B & C 2008*. Londres: British Association for Sexual Health and HIV (BASHH), 2008.
Disponible a: <http://bashh.org/documents/129.pdf>
- (34) Meyers D, Wolff T, Gregory K [et al.]. USPSTF recommendations for STI screening. *Am Fam Physician*. 2008;77(6):819-24.
- (35) "Management and Treatment of Specific Syndromes". A: *2006 Canadian Guidelines on Sexually Transmitted Infections*. Ottawa: Public Health Agency of Canada. [rev. gener 2008].
Disponible a: <http://www.phac-aspc.gc.ca/std-mts/sti-its/guide/lignedir-eng.php>

6. Infecció pel virus de l'herpes simple genital

L'herpesvirus humà (VHS) és un virus ADN que pertany a la família *Herpesviridae*, i que té dos serotips: el VHS-1 i el VHS-2.

El VHS-1 és l'agent causal de la majoria de lesions herpètiques localitzades als llavis, la mucosa oral, la faringe o la còrnia, mentre que el serotip VHS-2 és l'agent causal més freqüent de les lesions herpètiques localitzades als genitals. Tanmateix, el VHS-1 pot causar lesions als genitals i el VHS-2 ho pot fer en localitzacions extragenitals, com la cavitat oral.

Distingir els dos subtipus és important des del punt de vista clínic i preventiu, ja que el VHS-2 té una història natural més greu, amb recurrències i una major infectivitat en etapes asimptomàtiques.

6.1. Aspectes generals

- La prevalença de la infecció per VHS-2 és alta en les poblacions humanes de moltes regions del món, i globalment n'és la causa més freqüent d'úlceres genital (1). Aquesta prevalença varia d'uns països a altres, així, per exemple, s'estima que un 25% de la població adulta dels EUA està infectada per VHS-2, mentre que a Europa i Austràlia la prevalença d'aquesta infecció pot variar entre el 4 i el 14% de la població adulta.
- També s'ha descrit en alguns països europeus (Anglaterra, Escòcia, Dinamarca i Holanda) l'existència d'una proporció important de casos d'herpes genital causats per VHS-1, principalment en poblacions d'adolescents i adults joves.(2,3)
- A Espanya, segons les dades publicades pel Sistema de Informació Microbiològica (SIM), hi ha un increment de casos d'herpes VHS-1 i VHS-2 des de l'any 2002 ençà.(4)
- A Catalunya, l'herpes genital és una malaltia de declaració obligatòria numèrica (MDO). A partir del sistema MDO, l'any 2007 es varen notificar 259 casos d'herpes genital. L'any 2006, per mitjà del Sistema de Notificació Microbiològica (SNMC), se n'havien notificat 122 casos, els quals es distribuïen principalment en la població de 25-44 anys (més del 50%), seguits de la població de menys de 25 anys (28,3%).
- La transmissió de l'herpes genital es produeix per contacte directe amb la pell, les mucoses o les secrecions d'una persona infectada, encara que no tingui lesions aparents. Normalment, el contagi es dona durant les relacions sexuals (vaginals, anals o orals), però també és possible el contagi per autoinoculació i la transmissió de la infecció de mare a fill durant el part.(5,6)
- Sembla que la transmissió d'home a dona és més eficaç que no pas a l'inrevés, tal com s'ha vist en alguns estudis realitzats en parelles heterosexuales serodiscordants.(7)

- Alguns estudis han mostrat que en més del 70 % dels casos, el contagi s'ha produït per contacte sexual amb una parella infectada asimptomàtica o amb manifestacions lleus de la infecció. ^(6,7)
- Sembla que una infecció prèvia per VHS-1 pot tenir un cert efecte protector enfront de la infecció primària per VHS-2, ja que els símptomes generals d'aquesta són menys freqüents i evidents, i la curació més ràpida. ^(6,7,8)
- L'evolució clínica del primer episodi agut d'herpes genital és similar en pacients amb infecció per VHS-1 i VHS-2, però hi ha més recurrències quan la infecció primària està causada per VHS-2.
- Després de la infecció primària, l'herpesvirus humà roman en fase de latència als ganglis nerviosos sensitius i es reactiva periòdicament; d'aquesta manera, pot ocasionar manifestacions clíniques o no, però en qualsevol cas, i a causa d'un fenomen d'excreció vírica, segueix sent infecció. ⁽⁸⁾
- L'excreció o disseminació vírica succeeix en fases asimptomàtiques i sovint la transmissió sexual del virus es dona precisament en aquestes fases. L'excreció vírica és més freqüent en les situacions següents: ^(6,8)
 - quan el VHS-2 és el causant de la infecció genital;
 - durant els primers dotze mesos de la infecció primària per VHS-2;
 - quan els episodis simptomàtics són freqüents;
 - entre la setmana abans i la setmana després de l'episodi simptomàtic;
 - en pacients infectats pel VIH.
- Les persones amb coinfecció pel VIH i pel VHS-2 presenten un augment de l'excreció vírica en les fases simptomàtiques i també en les asimptomàtiques, sobretot quan les xifres de limfòcits CD4 són baixes. ⁽⁸⁾
- Des del punt de vista de la resposta immunitària, la infecció del VHS pot ser: ^(6,7,8)
 - **Infecció primària:** infecció pel VHS-1 o VHS-2, adquirida recentment i amb absència d'anticossos contra cap dels dos tipus d'herpesvirus humà.
 - **Infecció no primària:** infecció pel VHS-1 o VHS-2, recent i amb presència d'anticossos contra l'altre tipus d'herpesvirus humà; per exemple, seria el cas d'una infecció pel VHS-2 en una persona amb anticossos contra el VHS-1.
- Les **expressions clíniques de l'herpes genital** poden ser les següents: ^(6,7,8)

Herpes genital primari: asimptomàtic o simptomàtic; en aquest darrer cas, al cap d'uns 6 dies d'incubació (de 2 a 12 dies), apareixen les manifestacions clíniques:

- inicialment, malestar general, mal de cap, miàlgia o febre i formigueig, picor, cremor o dolor en la zona afectada;
- aparició de lesions als genitals, les quals evolucionen des de l'eritema a la vesícula, la butllofa, l'erosió, l'úlcer i la crosta, poden ser múltiples i extenses i trobar-se en fases evolutives diferents;
- aquestes lesions es localitzen normalment al coll uterí (cervicitis) o a la vulva, en la dona, i al gland, el prepuci o el cos del penis, en l'home; en alguns casos, les lesions es poden localitzar a les natges, les cuixes o la regió perianal, a l'anus o al recte (sovint, en homes que tenen relacions sexuals amb altres homes);
- com que la disseminació o excreció vírica dura entre 10 i 12 dies, en aquesta fase poden aparèixer lesions herpètiques noves;
- entre els signes i els símptomes associats, el pacient pot patir disúria, secreció uretral o vaginal i adenopatia inguinal dolorosa, normalment bilateral;
- en un 15-30 % dels casos hi pot haver complicacions neurològiques (meningitis asèptica, radiculitis sacra).

En general, les manifestacions clíniques de l'herpes genital primari són més florides i greus que no pas les de les altres formes d'expressió clínica de la infecció. La curació de l'episodi es produeix al cap de 16-20 dies. A la figura F4 s'observa l'evolució clínica de la infecció primària per herpes genital.

Herpes genital no primari: el quadre clínic és similar al de l'herpes genital primari, però la gravetat o la intensitat de les manifestacions i la durada d'aquestes és menor; la curació s'esdevé al cap d'uns 15 dies.

Recurrències

La infecció recurrent per herpesvirus humà pot ser simptomàtica o no; les recurrències varien d'una persona a una altra i segons el tipus d'herpesvirus, i són més freqüents en la infecció per VHS-2. En més de la meitat de casos d'herpes simple hi ha recurrències al cap de 4-8 mesos de l'episodi inicial. Durant el primer any, hi pot haver entre 4 i més de 10 episodis de recurrència.

Les manifestacions clíniques locals són menys marcades que en l'episodi inicial; sol haver-hi una fase prodròmica (dolor, cremor) amb afectació del mateix lloc anatòmic on s'havia localitzat l'episodi inicial. En les recurrències, l'adenopatia inguinal sol ser unilateral. La curació de l'episodi es produeix al cap de 8-12 dies.

Hi ha una sèrie de factors desencadenants o associats a la recurrència de l'herpes simple: cicle menstrual, estrès psíquic, malaltia, febre, contacte sexual, cirurgia, alguns fàrmacs, etc.

El VHS i el VIH ^(9,10)

És ben coneguda la sinergia epidemiològica entre el VHS i el VIH. Les infeccions pel VHS activen la replicació del VIH i poden facilitar-ne la transmissió.

En comparació amb les persones no infectades pel VIH, la història natural de l'herpes genital és diferent en les persones infectades pel VIH sense tractament antiretroviral de gran activitat (TARGA), ja que en aquestes persones els episodis herpètics són més llargs i més importants, i les recurrències més freqüents.

Figura F4. Evolució clínica de la infecció primària pel VHS

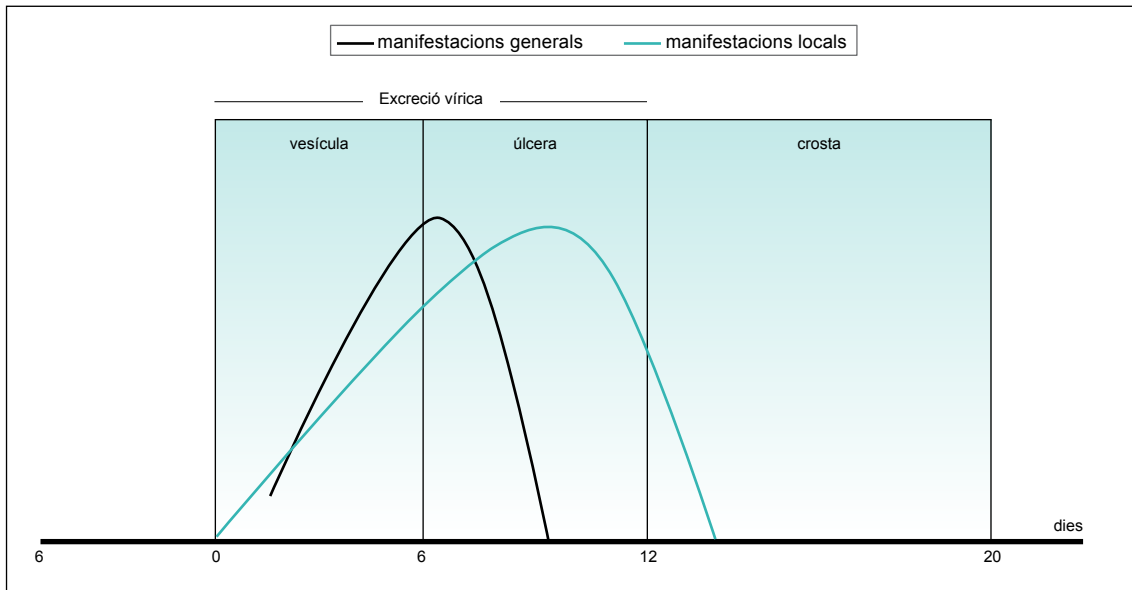


Figura adaptada de *Guidelines for the Management of Genital Herpes in New Zealand. 2007.*

– Els següents es consideren factors específics que augmenten el risc de patir una ITS pel VHS:⁽¹¹⁾ (vegeu l'annex B)

- tenir contacte sexual amb una persona infectada pel VHS;
- no utilitzar sistemàticament els mètodes de barrera en les relacions sexuals (vaginals, anals o orals).

6.2. Diagnòstic

6.2.1. Tècniques de laboratori

Test d'amplificació d'àcids nucleics (TAAN)

A La PCR és la tècnica d'elecció per al diagnòstic de l'herpes genital.^(8,12) (BASHH)

Depenent de la fase evolutiva en què es troben les lesions herpètiques, la sensibilitat de la PCR augmenta en un 11-70%, en comparació amb la del cultiu cel·lular. Les condicions de manteniment i de transport de les mostres quan s'aplica una PCR són menys

estRICTES que no pas quan es fa un cultiu. A més, la PCR permet identificar el tipus de virus que causa l'herpes genital (VHS-1 o VHS-2).

Cultiu cel·lular

És la tècnica que s'usa com a patró de referència.⁽¹⁷⁾

A És el mètode diagnòstic alternatiu a les TAAN per al diagnòstic de l'herpes genital.^(8,12) **(BASHH)**

El cultiu cel·lular permet la tipificació per al VHS. Té una especificitat del 100 %, i la seva sensibilitat pot variar molt segons els nivells d'excreció vírica i la qualitat i les condicions de transport de les mostres. La sensibilitat del cultiu és del 52-93 % en les vesícules, del 41-72 % en les úlceres i del 19-27 % en les crostes; per tant, la sensibilitat disminueix a mesura que la lesió està més evolucionada.

Detecció d'antigen mitjançant immunofluorescència directa (IFD)

A Actualment no es recomana com a tècnica diagnòstica de l'herpes genital ateses les seves limitacions amb relació al cultiu cel·lular.⁽¹²⁾ **(BASHH)**

Detecció d'anticossos específics (EIA)

D Poden ser útils les tècniques d'EIA que detecten anticossos contra els antígens únics (glicoproteïnes gG1 i gG2), que permeten distingir entre els dos tipus d'herpesvirus genital (VHS-1 i VHS-2).⁽⁸⁾ **(BASHH)**

Moltes de les proves comercialitzades, com l'enzimoinmunoassaig sobre fase sòlida (ELISA) mostren una sensibilitat i especificitat altes (91-99 % i 92-98 %, respectivament).

Els tests serològics que no detecten específicament un tipus d'herpesvirus no són útils per al diagnòstic i maneig de l'herpes genital.

6.2.2. Obtenció i recollida de les mostres ^(8,12,17)

Sèrum

En pacients amb manifestacions clíniques genitourinàries però sense lesions herpètiques aparents.

Vesícula, úlcera, crosta

L'estat evolutiu de les lesions i la quantitat de mostra recollida afecten significativament el resultat de les tècniques diagnòstiques.

La mostra es pot recollir directament amb un escovilló o turunda fregant la base de la lesió, o bé es pot raspar la lesió amb una fulla de bisturí o similar i posteriorment recollir la mostra amb l'escovilló o turunda. Si s'ha de realitzar un cultiu o una PCR, cal posar la mostra de seguida en el medi corresponent per al transport, indicat pel laboratori.

6.3. Indicacions de detecció de la infecció pel VHS

- A l'hora de proposar la realització de proves diagnòstiques per a aquesta i qualsevol ITS és essencial fer prèviament una tasca d'aconsellament individualitzada (vegeu l'annex C), amb la qual s'ajuda la persona perquè doni la conformitat explícita a fer-se les proves que se li plantegen. Aquesta tasca d'aconsellament ha de continuar també una vegada obtinguts els resultats de l'estudi, independentment de quins siguin aquests resultats. ^(9,19)

Les **recomanacions d'aquesta guia** sobre la detecció de la infecció pel VHS són les següents:

- S'ha d'investigar l'existència d'una infecció per herpes genital en una persona que presenti síndrome d'ulceració genital; ^(7,18)
- A** No es recomana fer detecció de VHS en mostres genitals de persones asimptomàtiques; ^(8,12) **(BASHH)**
- B** No es recomana el cribratge serològic del VHS en persones asimptomàtiques; ^(8,12) **(BASHH)**
- D** L'estudi serològic pot estar indicat en el cas d'una persona que presenti manifestacions clíniques genitals recurrents de causa desconeguda, i per a qui els mètodes diagnòstics directes (cultiu, TAAN) donin resultats negatius repetidament; ^(8,12) **(BASHH)**
- D** Es recomana el cribratge serològic de VHS en persones amb contacte sexual amb altres persones amb antecedents d'herpes genital, especialment en dones embarassades; ^(8,12) **(BASHH)**
- D** Es recomana la tipificació del VHS (VHS-1 o VHS-2) en persones diagnosticades per primera vegada d'herpes genital; ^(8,12) **(BASHH)**
- D** Es recomana la confirmació i la tipificació de la infecció pel VHS de cara al diagnòstic, el pronòstic, el maneig clínic i la tasca d'aconsellament. ^(8,12) **(BASHH)**

6.4. Tractament farmacològic

6.4.1. Mesures generals

- Segons quina sigui la simptomatologia dels pacients amb herpes genital, caldrà aconsellar-los la presa d'analgèsics i ansiolítics. També és important recomanar-los que prenguin líquid suficient per reduir el risc de retenció d'orina i millorar la disúria.

6.4.2. Tractament del primer episodi d'herpes genital

- En la infecció pel VHS no complicada, l'ús per via oral d'aciclovir, valaciclovir o famciclovir redueix la gravetat i la durada dels episodis.⁽⁸⁾ **(BASHH)**
- No hi ha gaires dades sobre els beneficis de les pautes de tractament de més de 5 dies, però es recomana allargar la durada de la pauta de tractament establerta si apareixen lesions noves en aquest període o persisteixen les lesions inicials.⁽⁸⁾ **(BASHH)**

El tractament del primer episodi d'herpes genital es pot fer amb qualsevol d'aquestes pautes:⁽⁸⁾

- aciclovir 200 mg cinc vegades al dia per via oral durant 5 dies
o bé
- aciclovir 400 mg cada 8 hores per via oral durant 5 dies
o bé
- valaciclovir 1 g cada 12 hores per via oral durant 5 dies
o bé
- famciclovir 250 mg cada 8 hores per via oral durant 5 dies.

6.4.3. Tractament de les recurrències

- A** L'ús per via oral d'aciclovir, valaciclovir o famciclovir redueix la gravetat i la durada de les recurrències de l'herpes genital.⁽⁸⁾ **(BASHH)**

El tractament de les recurrències d'herpes genital pot ser amb qualsevol d'aquestes pautes:⁽⁸⁾

- aciclovir 200 mg cinc vegades al dia per via oral durant 5 dies
o bé
- aciclovir 400 mg cada 8 hores per via oral durant 5 dies
o bé
- aciclovir 800 mg cada 8 hores per via oral durant 2 dies
o bé
- valaciclovir 500 mg cada 12 hores per via oral durant 5 dies
o bé

- valaciclovir 500 mg cada 12 hores durant 3 dies
o bé
- famciclovir 125 mg cada 12 hores per via oral durant 5 dies

6.4.4. Tractament supressiu

A S'aconsella quan el pacient presenta sis o més episodis d'herpes genital a l'any.⁽⁸⁾
(BASHH)

A Les pautes recomanades són les que segueixen: ⁽⁸⁾ (BASHH)

- aciclovir 400 mg cada 24 hores per via oral, diàriament
o bé
- aciclovir 400 mg cada 12 hores per via oral, diàriament
o bé
- valaciclovir 500 mg cada 24 hores per via oral, diàriament
o bé
- famciclovir 250 mg cada 12 hores per via oral, diàriament

Alguns experts del grup que ha elaborat aquesta guia refereixen que en pacients amb més de dotze brots a l'any funcionen millor les teràpies supressores amb partició de dosi (p. ex.: 250 mg de valaciclovir cada 12 hores).

El tractament supressiu redueix la freqüència de les recurrències (en un 70-80%) durant el temps en què s'aplica al pacient però, en suspendre'l, poden aparèixer les recurrències. La seguretat del tractament supressiu s'ha comprovat amb l'aciclovir per a períodes de fins a sis anys, i de fins a un any amb els altres dos fàrmacs.⁽⁸⁾ Sembla que la pauta amb aciclovir (400 mg cada 12 hores per via oral) pot reduir l'excreció vírica durant els períodes asimptomàtics.⁽⁸⁾

6.4.5. Tractament durant l'embaràs

L'enfocament terapèutic de l'herpes genital pot variar durant l'embaràs, segons que es tracti d'un primer episodi o d'una recurrència, i de si es dona durant el primer, segon o tercer trimestre de la gestació, o en el moment del part.

Tractament del primer episodi d'herpes genital

Si el primer episodi d'herpes genital succeeix en una dona embarassada durant el primer o el segon trimestre, aquesta infecció no té perquè ser causa d'efectes negatius sobre l'evolució de l'embaràs mateix ni tampoc sobre el fetus.⁽⁸⁾

No s'ha establert cap relació causal de malformacions congènites amb l'ús d'aciclovir durant l'embaràs i, en conseqüència, es pot emprar per al tractament del primer episodi d'herpes genital en aquestes circumstàncies.^(5,8)

- D** En alguns casos, podria ser necessari avançar el part vaginal unes setmanes.⁽⁸⁾ (BASHH)

Quan el primer episodi d'herpes genital es produeix en el tercer trimestre de gestació, cal actuar de la manera següent:

- A** En la dona embarassada, de 36 o més setmanes de gestació, que presenti un primer episodi d'herpes genital, es pot considerar l'inici del tractament amb aciclovir (pauta supressiva de 400 mg diaris, per via oral), ja que redueix la incidència de recurrències i, consegüentment, el nombre de cesàries.⁽⁸⁾ (BASHH)
- C** Es pot valorar fer una cesària si en el moment del part hi ha presència de lesions d'herpes genital o aquestes lesions apareixen durant les sis setmanes anteriors a la data prevista per al part.⁽⁸⁾ (BASHH)

Tractament de les recurrències

- D** Rarament estarà indicat fer tractament de les recurrències d'herpes genital durant l'embaràs però, si cal, es pot considerar fer-lo a partir de la setmana 36 de gestació.⁽⁸⁾ (BASHH)
- B** A menys que hi hagi lesions d'herpes genital (recurrències) evidents en el moment del part, no cal fer cesària, i el part es pot fer per via vaginal.⁽⁸⁾ (BASHH)

Prevenició de la transmissió vertical de l'herpes genital

El risc de transmissió vertical de l'herpes genital és més alt en les dones que es contagien abans del part i més baix en aquelles que pateixen recurrències o que s'han infectat en el primer trimestre de l'embaràs.⁽⁵⁾ Com ja s'ha dit, el tractament de les recurrències no se sol indicar durant l'embaràs; tanmateix, una revisió sistemàtica⁽⁸⁾ ha mostrat que la profilaxi amb aciclovir des de l'inici de la setmana 36 de gestació redueix la presència de recurrències i d'excreció vírica asimptomàtica en el moment del part.

Per evitar la transmissió vertical del VHS, s'aconsella la pràctica d'una cesària si en el moment del part hi ha presència de lesions per herpes genital (un primer episodi o una recurrència).^(5,8) En cas de presència de lesions en el moment de part, cal tractar la mare i el fill (aciclovir per via endovenosa intrapart).

6.4.6. Tractament en cas d'infecció pel VIH

En els pacients infectats pel VIH, sense TARGA, l'herpes genital sol ser més greu i extens, i la seva durada és més llarga, a banda que les recurrències són igualment més freqüents.

Tractament del primer episodi

B En els casos menys greus o no complicats, es poden emprar les pautes següents:
(8,10) **(BASHH)**

- aciclovir 400 mg cinc vegades al dia per via oral durant 7-10 dies
o bé
- valaciclovir 1 g cada 12 hores per via oral durant 10 dies
o bé
- famciclovir 250-750 mg cada 12 hores per via oral durant 10 dies.

Tractament de les recurrències

Les reactivacions de l'herpes genital són més freqüents en les persones que pateixen una infecció pel VIH i poden ser més persistents i progressives, sobretot en estats d'immunosupressió greus (xifra de limfòcits CD4 de 50/mm³ o menys).

A més del tractament farmacològic contra l'herpes genital recurrent, és fonamental el control de la replicació vírica del VIH amb el tractament TARGA, ja que aquest redueix la freqüència i l'expressió clínica de l'herpes genital, així com l'excreció vírica d'aquest durant les fases asimptomàtiques. (8,10)

D El tractament dels episodis de recurrència d'herpes genital en els pacients amb infecció pel VIH es pot fer amb alguna de les pautes següents: (8,10) **(BASHH)**

- aciclovir 400 mg cada 8 hores per via oral durant 5-10 dies
o bé
- valaciclovir 1 g cada 12 hores per via oral durant 5-10 dies
o bé
- famciclovir 500 mg cada 12 hores per via oral durant 5-10 dies.

Tractament supressiu

L'eficàcia del tractament supressiu de l'herpes genital en les persones amb infecció pel VIH és menor que en les persones sense infecció pel VIH. És recomanable interrompre la teràpia supressiva per a l'herpes genital quan la càrrega vírica del VIH sigui molt baixa o indetectable i les xifres de limfòcits CD4 s'estiguin recuperant.

En cas que sigui necessari instaurar el tractament supressiu, les pautes recomanades són les següents: (8,10) **(BASHH)**

- aciclovir 400-800 mg cada 8-12 hores per via oral, diàriament
o bé
- valaciclovir 500 mg cada 12 hores per via oral, diàriament
o bé
- famciclovir 500 mg cada 12 hores per via oral, diàriament.

Resistència als fàrmacs antiherpètics

Se n'ha de sospitar en cas que les lesions herpètiques persisteixin o hi hagi recurrències durant el tractament específic contra l'herpes genital.

- A** En cas de resistència als antiherpètics comuns es recomana l'administració de fos-carnet, (40 mg/kg cada 8 hores, per via endovenosa).^(8,10) **(BASHH)**

6.5. Seguiment clínic^(6,7)

És especialment important que en el primer episodi clínic d'herpes genital es faci un seguiment al cap de 5-7 dies de la visita inicial, per avaluar l'evolució de les manifesta-cions clíniques, observar l'estat psicològic de la persona i oferir-li aconsellament sobre el seu procés.

L'aconsellament (vegeu l'annex C) és un dels components més importants del maneig clínic del pacient amb herpes genital, ja que es tracta d'un procés crònic que no es cura i que té una morbiditat somàtica i psicològica remarcables. És bàsic que els pacients en-tenguin la història natural de la infecció, coneguin el fet que la infecció es pot transmetre en períodes asimptomàtics, sàpiguen quines pautes de tractament existeixen (episòdica o supressiva) i quan estan indicades, coneguin i adoptin les mesures preventives ade-quades (sexu més segur, mètodes de barrera, etc.), a més d'entendre la importància de comunicar la seva situació a les parelles sexuals.

6.6. Detecció i cribratge d'altres ITS^(7,10,13,14,15,18)

- En una persona que presenta una úlcera genital per VHS s'ha de considerar la conveniència de descartar altres ITS que també poden provocar aquest tipus de lesions, sobretot la sífilis.

Segons la prevalença local, també es pot considerar fer detecció de *Chlamydia tracho-matis* L1, L2, L3 (limfogranuloma veneri) o d'*Haemophilus ducreyi* (xancro tou). (vegeu l'annex D)

- Atesa la relació sinèrgica entre el VHS i el VIH, s'aconsella realitzar el cribratge del VIH en les persones que presentin herpes genital.⁽¹⁰⁾

D Infecció pel virus de l'hepatitis B (segons l'estat de vacunació).⁽¹²⁾ **(BASHH)**

- Caldrà fer cribratge d'aquestes infeccions segons els factors que augmenten el risc específic per a les hepatitis A i C en cada persona.^(12,14) (vegeu els annexos B i D)

En una persona que pateixi un herpes genital cal considerar també la realització dels cribratges següents:

B *Chlamydia trachomatis* D-K ⁽¹³⁾ **(SIGN)**

D *Neisseria gonorrhoeae* ^(12,15) **(BASHH)**

En el cas de la dona, s'ha de considerar la conveniència de realitzar una citologia o la detecció del VPH, segons els protocols vigents. ⁽¹⁸⁾ (vegeu l'annex D)

6.7. Prevenció i educació sanitària ^(6,7,16)

Pel que fa a la **prevenció primària** de la infecció pel VHS, l'adopció de pràctiques sexuals més segures i la utilització de mètodes de barrera en les relacions sexuals (vaginals, orals o anals) són els instruments preventius més eficaços. Tanmateix, l'existència d'àrees infectades pel VHS que no quedin cobertes pel preservatiu, fan que el risc de transmissió es redueixi però no s'elimini.

Atès l'increment de les infeccions genitals per l'HVS-1, probablement relacionat amb pràctiques de sexe orogenital, s'ha d'informar les persones sobre el risc inherent de contraure herpes genital amb aquestes pràctiques sexuals.

Pel que fa a la **prevenció secundària**, en el moment del diagnòstic s'ha de revisar i monitorar la informació i l'adopció de les mesures preventives, i identificar-hi els factors que les poden afavorir o dificultar. És molt important que les persones que han tingut herpes genital rebin aconsellament i educació sanitària per tal que:

- adoptin conductes sexuals més segures i utilitzin d'una manera correcta i sistemàtica el preservatiu en les seves relacions sexuals (vaginals, orals, anals);
- es facin els cribratges d'altres ITS aconsellables en el seu cas;
- segueixin correctament les pautes de controls clínics i el tractament indicat;
- col·laborin en l'estudi dels seus contactes sexuals; i
- s'abstinguin de tenir relacions sexuals en els períodes simptomàtics (lesions, pròdroms); aquesta recomanació inclou la dona gestant, especialment quan es troba en el tercer trimestre de l'embaràs.

Els consells i les recomanacions per als pacients s'han de reforçar amb material gràfic informatiu (fullets, díptics, etc) sobre la infecció, el tractament i les mesures per prevenir-la.

6.8. Estudi i maneig dels contactes ⁽⁸⁾

En principi, cal avaluar i tractar la infecció en la parella o parelles simptomàtiques i s'ha d'oferir el test serològic i l'aconsellament preventiu a les parelles asimptomàtiques.

S'ha observat una disminució de la transmissió del VHS-2 en les parelles heterosexuales de pacients infectats tractats amb valaciclovir amb dosis de 500 mg cada 24 hores durant 8 mesos. L'eficàcia del preservatiu i del valaciclovir podria ser additiva en aquests casos, però fan falta més estudis per poder recomanar l'ús preventiu d'aquest fàrmac.

6.9. Bibliografia

- (1) WHO/OMS 2005. *Guías para el tratamiento de las infecciones de transmisión sexual*. Disponible a: http://www.who.int/reproductive_health/publications/es/mngt.stis/guidelines_es.pdf
- (2) Salvador LA, Sidro LF, Pérez G [et al.]. Úlceras genitales. *Guías Clínicas*. 2005;5(2). Disponible a: www.fisterra.com/guiasclinicas
- (3) Vázquez F, Otero L, Ordás J [et al.]. Actualización en infecciones de transmisión sexual: epidemiología, diagnóstico y tratamiento. *Enferm Infecc Microbiol Clin*. 2004;22(7):392-411.
- (4) Ministerio de Ciencia e Innovación. Instituto de Salud Carlos III. Centro Nacional de Epidemiología. *Sistema de Información Microbiológica*. Disponible a: <http://www.iscii.es/jsps/centros/epidemiologia/InformacionMicrobiologica.jsp>
- (5) *Guia per a la prevenció i el control de les malalties de transmissió sexual*. Barcelona: Generalitat de Catalunya. Departament de Sanitat i Seguretat Social, 1999. (Quaderns de Salut Pública; 1).
- (6) *Guidelines for the Management of Genital Herpes in New Zealand*. 8a ed. New Zealand: Committee of the Royal Australian and New Zealand College of Obstetrics and Gynaecology, 2007. Disponible a: http://www.nzgg.org.nz/guidelines/0147/NZHF_Med_Guidelines_2007_FA.pdf
- (7) "Genital Herpes Simplex Virus (HSV) infections." A: *Canadian Guidelines on Sexually Transmitted Infections*. Ottawa: Public Health Agency of Canada. [rev. gener 2008]. Disponible a: http://www.phac-aspc.gc.ca/std-mts/sti_2006/sti_intro2006-eng.php
- (8) Clinical Effectiveness Group. *2007 national guideline for the management of genital herpes*. Londres: British Association for Sexual Health and HIV (BASHH), 2007. Disponible a: <http://www.bashh.org/documents/115/115.pdf>
- (9) *Guia sobre la infecció pel VIH i la sida a l'atenció primària*. 2a ed. Barcelona: Generalitat de Catalunya. Departament de Salut. Direcció General de Salut Pública, 2007. Disponible a: <http://www.gencat.cat/salut/depsalut/html/ca/dir1975/doc7132.html>

- (10) Nandwani R; Clinical Effectiveness Group of the British Association for Sexual Health and HIV. 2006 United Kingdom national guideline on the sexual health of people with HIV: sexually transmitted infections. *Int J STD AIDS*. 2006;17:594-606.
Disponible a: <http://ijsa.rsmjournals.com/cgi/reprint/17/9/594>
- (11) *Guide québécois de dépistage. Infections transmissibles sexuellement et par le sang*. Québec: Ministère de la Santé et des Services sociaux du Québec, 2006.
Disponible a: <http://msssa4.msss.gouv.qc.ca/fr/document/publication.nsf/961885cb24e4e9fd85256b1e00641a29/c5af2dbdce1f35fc8525714200586b0d?OpenDocument>
- (12) Screening Guidelines Steering Group. *Sexually Transmitted Infections: UK National Screening and Testing Guidelines*. Londres: British Association for Sexual Health and HIV (BASHH), 2006.
Disponible a: <http://www.bashh.org/documents/59/59.pdf>
- (13) *Management of genital Chlamydia trachomatis infection: A national clinical guideline*. Edimburg: Scottish Intercollegiate Guidelines Network (SIGN), 2000 (review 2005). (SIGN; 42).
Disponible a: <http://www.sign.ac.uk/pdf/sign42.pdf>
- (14) Meyers D, Wolff T, Gregory K [et al.]. USPSTF recommendations for STI screening. *Am Fam Physician*. 2008;77(6):819-24.
Disponible a: <http://www.aafp.org/afp/20080315/819.pdf>
- (15) Clinical Effectiveness Group. *National guideline on the diagnosis and treatment of Gonorrhoea in Adults 2005*. Londres: British Association for Sexual Health and HIV (BASHH), 2005.
Disponible a: <http://www.bashh.org/documents/116/116.pdf>
- (16) U.S. Preventive Services Task Force. Behavioral counseling to prevent sexually transmitted infections: U.S. Preventive Services Task Force recommendation statement. *Ann Intern Med*. 2008;149(7):491-6,W95.
- (17) Aznar Martín J, Blanco Galán MA, Lepe Jiménez J.A [et al.]. "Diagnóstico microbiológico de las infecciones de transmisión sexual y otras infecciones genitales. 2007". A: *Procedimientos en Microbiología Clínica: Recomendaciones de la Sociedad Española de Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica (SEIMC)*. 2a ed. Madrid: SEIMC, 2007.
Disponible a: <http://www.seimc.org/documentos/protocolos/microbiologia/cap24.pdf>

- (18) "Management and treatment of specific syndromes" A: *Canadian Guidelines on Sexually Transmitted Infections*. Ottawa: Public Health Agency of Canada [rev. gener 2008].
Disponible a: <http://www.phac-aspc.gc.ca/std-mts/sti2006/stiintro2006-eng.php>
- (19) *Counselling sobre l'HIV: suport psicossocial i relació d'ajuda a la persona seropositiva: Manual per a professionals*. Barcelona: Generalitat de Catalunya. Departament de Sanitat i Seguretat Social, 1999.
Disponible a: <http://www.gencat.cat/salut/depsalut/html/ca/sida/index.html>

VI. Aspectes generals de la prevenció de les ITS

La promoció dels comportaments sexuals saludables, la protecció mitjançant l'ús de mètodes de barrera en les relacions sexuals i l'atenció eficaç i accessible a les persones que poden estar exposades o afectades són, segons l'OMS, alguns dels elements fonamentals per a la prevenció i el control de les ITS.⁽¹⁾

Actualment es coneix bé la relació sinèrgica existent entre la infecció pel VIH i la resta d'ITS; així, per exemple, alguns estudis han mostrat que la presència d'una infecció pel VIH pot alterar les manifestacions clíniques d'algunes ITS i la seva resposta al tractament. També s'han identificat mecanismes biològics (per exemple una càrrega vírica alta, la presència de lesions ulcerades o supurades, etc.) que faciliten la transmissió del VIH en presència d'ITS com la sífilis o l'herpes genital.^(1,2,3) A més, i amb alguns matisos diferencials o específics, les estratègies de prevenció de les ITS no són gaire diferents de les estratègies de prevenció de la infecció pel VIH.

Per tot plegat, és necessari integrar les activitats de prevenció i control de la infecció pel VIH amb les de la resta d'ITS.^(1,2) Per a això cal:

- potenciar les activitats de prevenció primària i de promoció de la salut, mitjançant l'aconsellament i l'educació sexual i afectiva;
- millorar l'accessibilitat i la cobertura de les proves diagnòstiques a partir de la cerca activa de persones potencialment exposades a aquestes infeccions;
- assegurar el diagnòstic i el tractament correctes;
- establir sistemes eficaços de prevenció, diagnòstic i tractament dels contactes sexuals.

D'acord amb les consideracions anteriors, tenim arguments suficients per recomanar als professionals sanitaris que incorporin en la seva pràctica assistencial **l'aconsellament per a la prevenció de les ITS i el VIH** en qualsevol persona de 13 anys o més que acudeixi als serveis sanitaris, sobretot quan es tracta de persones amb major vulnerabilitat o risc enfront d'aquestes infeccions, com ara els joves i els adolescents, les dones, els homes que tenen relacions sexuals amb altres homes, les persones bisexuals, els treballadors i les treballadores del sexe comercial, els usuaris o usuàries de drogues per via parenteral i per altres vies, les persones que es troben en situació de precarietat econòmica o social i les persones infectades pel VIH (vegeu l'annex B).^(1,2)

1. Estratègies i elements clau

En general, la prevenció i el control de les ITS es basa en l'aplicació de les cinc estratègies fonamentals següents: ⁽⁴⁾

- l'educació i l'aconsellament a les persones que estan en situació de risc enfront de les ITS, perquè adoptin conductes sexuals més segures;
- la cerca activa o la identificació de persones que presenten ITS, siguin asimptomàtiques o simptomàtiques, perquè rebin el diagnòstic i el tractament apropiats tan aviat com sigui possible;
- el diagnòstic i el tractament efectius i adequats de les persones infectades;
- l'avaluació, el tractament i l'aconsellament de les parelles sexuals de persones infectades;
- l'administració de vacunes a les persones que es troben en situació de risc enfront d'algunes ITS que es poden prevenir amb vacunes, com per exemple les hepatitis A i B.

Per a la cerca activa de les persones que poden estar en situació de risc o poden haver contret una ITS, els professionals sanitaris compten amb un instrument molt útil, com és la història clínica del pacient. De la mateixa manera que es pregunta sobre altres aspectes de la salut, cal incorporar l'abordatge de **la salut i la conducta sexual** (i també el **consum de drogues**) en la història clínica de les persones (vegeu l'annex A). Aquest abordatge s'ha de fer no solament quan les persones consulten per algun tipus de problema relacionat amb les ITS o amb la salut ginecològica, urològica o dermatològica, sinó també en el context de les activitats preventives i de promoció de la salut, en general, i molt especialment d'aquelles que tenen relació amb la salut sexual i reproductiva (visita preconcepcional, demanda de mètodes anticonceptius, etc.). ⁽²⁾ D'aquesta manera es pot fer una **intervenció precoç** (diagnòstic i tractament) i, al mateix temps, posar en marxa activitats d'**aconsellament, suport i educació sanitària**, treballant juntament amb els pacients en qüestions com ara saber identificar i valorar el risc de patir una ITS; conèixer i saber identificar els signes i els símptomes de les ITS; saber com minimitzar els riscos enfront d'aquestes infeccions; conèixer les necessitats i les dificultats a l'hora d'adoptar-ne les mesures preventives; adquirir les habilitats per a la utilització correcta dels mètodes de barrera; facilitar el canvi de determinades pràctiques de risc per altres de risc menor; conèixer les utilitats de les vacunes i dels cribratges, i valorar la importància del diagnòstic i el tractament correcte de la persona infectada i de les seves parelles sexuals (vegeu l'annex C).

La tasca d'aconsellament i la utilització de **tècniques d'entrevista motivacional** (vegeu més endavant) són bàsiques per a l'educació sanitària i la modificació de les conductes de risc de les persones: ^(5,6)

- perquè conegui la naturalesa i les característiques de la infecció que pateix,
- compleixi correctament el tractament que se li ha indicat,
- segueixi els controls clínics que se li han pautat,

- adopti les mesures preventives que se li han recomanat depenent de cada ITS (absència de relacions sexuals fins a la curació del procés, utilització de mètodes de barrera en les seves relacions sexuals),
- col·labori perquè les seves parelles sexuals rebin informació i atenció adequades.

L'avaluació, el tractament i l'aconsellament de les parelles sexuals de les persones que presenten una ITS es coneix com **estudi i control dels contactes**, i consisteix en la recerca i la detecció del màxim nombre de parelles sexuals que ha tingut una persona infectada, per disminuir la prevalença i la incidència de la infecció, les reinfeccions i els nous contagis, és a dir, per interrompre la cadena de transmissió. A més, permet localitzar i tractar les persones asimptomàtiques en fases inicials del procés i d'aquesta manera evitar l'aparició de complicacions. El control dels contactes sexuals no solament és una mesura altament eficaç per a la prevenció de les ITS, sinó que també ho és per a prevenir la infecció pel VIH.⁽⁷⁾

Els contactes que cal localitzar depenen del període d'incubació de l'ITS diagnosticada, però també cal tenir en compte el patró de contactes (parelles sexuals simultànies, monogàmia en sèrie, etc.) i les dinàmiques de transmissió que s'hagin pogut donar amb vista a conèixer-ne l'impacte i valorar els tipus d'intervenció i els plans d'actuació necessaris per frenar l'expansió de la ITS en qüestió. En una primera etapa, els agents causants d'ITS es transmeten normalment entre les persones amb un risc major des del punt de vista conductual (**grups nuclears**, persones infectades o no que canvien sovint de parella sexual), i d'aquestes es transmeten a altres persones amb un risc menor (**població pont**) i posteriorment cap a la resta de la població general.

Hi ha dos **procediments** bàsics per a la **cerca i localització dels contactes sexuals**:⁽⁷⁾

- Que els professionals sanitaris (*provider referral*), es responsabilitzin de localitzar i informar els contactes sexuals de la persona infectada, i els facilitin atenció mèdica. Aquest procediment es duu a terme amb el consentiment de la persona infectada, la qual facilita voluntàriament les dades dels seus contactes sexuals. El cost econòmic d'aquest procediment sol ser alt.
- Que el pacient mateix (*patient referral*), es comprometi a informar les seves parelles sexuals de la possible exposició i de la necessitat que acudeixin als serveis sanitaris per ser avaluats i tractats. Aquest sistema preserva l'anonimat dels contactes sexuals i té un cost econòmic menor.

De vegades s'utilitzen altres sistemes, sovint combinació dels anteriors (*contract referral* o *conditional referral*, *dual referral*). En alguns països s'està començant a emprar la notificació via Internet (en línia).

Depenent dels països, i també del tipus d'ITS, hi ha molta variabilitat pel que fa a la notificació i la localització dels contactes. Des del punt de vista de l'eficàcia i l'efectivitat dels diferents sistemes, no hi ha prou dades que indiquin que un sigui millor que l'altre.⁽¹⁾

No obstant això, una revisió sistemàtica recent conclou que el sistema més efectiu, econòmic i fàcil és aquell en què el pacient és el responsable d'informar les seves parelles sexuals sobre la infecció i de recomanar-los que acudeixin als serveis sanitaris per ser avaluats i tractats.⁽⁸⁾

En alguns països s'utilitza un tractament accelerat de les parelles (**expedited partner treatment**), que consisteix a facilitar el tractament farmacològic al pacient perquè el lliuri als seus contactes sexuals, sense que aquests siguin avaluats per cap professional sanitari ni rebin cap tipus d'aconsellament, davant la impossibilitat o les dificultats perquè aquestes parelles acudeixin als serveis sanitaris. Segons les dades d'una revisió sobre els diferents estudis multicèntrics duts a terme entre 1996 i 2005, i publicada el 2006 pels CDC, aquest tipus d'intervenció podria ser útil, en aquestes circumstàncies, per disminuir el nombre de reinfeccions per gonococ i clamídia en dones i homes heterosexuales.

2. Aconsellament i entrevista motivacional

B Uns dels instruments més efectius i útils per a la prevenció i el control de les ITS són **l'aconsellament (o consell preventiu) i l'entrevista motivacional** per a la reducció de riscos i la modificació de conductes i pràctiques de risc. Aquests instruments preventius han demostrat que són altament efectius quan s'apliquen de manera individualitzada, sobretot en la població de joves i adolescents sexualment actius i en la població adulta amb conductes de risc.^(10,11) **(USPSTF)**

La comunicació entre els professionals sanitaris i els pacients és un dels eixos cabdals en l'atenció de les persones amb problemes de salut. **L'aconsellament** és un instrument que facilita aquesta comunicació i, a més, permet fer l'acompanyament dels pacients per potenciar els seus recursos interns.⁽¹²⁾

L'entrevista motivacional és un tipus d'entrevista centrada en el pacient, que serveix per buscar, explorar i resoldre les contradiccions de les conductes o hàbits poc saludables. Intenta augmentar la consciència dels pacients sobre els riscos per a la salut i la seva capacitat per fer-hi alguna cosa. Les tècniques motivacionals es basen sobretot en el respecte a la persona, les seves creences i escala de valors, i intenten estimular la seva motivació per aconseguir hàbits més sans, tenint en compte els seus punts de vista i la seva llibertat per escollir.⁽¹³⁾ L'entrevista motivacional pot servir per incitar les persones a tenir unes relacions sexuals més segures i utilitzar mètodes de barrera (preservatius), la qual cosa és especialment important en el cas d'aquelles persones que necessiten un aconsellament més intens i personalitzat.^(10,11) Perquè les tasques d'aconsellament i l'entrevista motivacional siguin efectives és imprescindible que els

professionals sanitaris coneguin i apliquin els principis elementals de l'abordatge de la conducta sexual i que disposin de les habilitats comunicatives apropiades per dur-lo a terme (vegeu l'annex A). Per tot plegat,

es recomana que els professionals sanitaris que treballen en l'atenció, la prevenció i el control de les ITS tinguin i rebin la formació adequada sobre els continguts i la metodologia per oferir aconsellament i aplicar tècniques d'entrevista motivacional en la seva pràctica quotidiana.

Per poder treballar en l'aconsellament i l'entrevista motivacional, els professionals sanitaris han d'identificar i tenir en compte **els tòpics, els mites i els obstacles** que poden afectar la conducta i el pensament del pacient,⁽⁶⁾ i que li dificulten l'adopció de les mesures de reducció de riscos indicades o aconsellades. A continuació es presenten alguns exemples:

- La monogàmia seriada, és a dir, una sèrie de relacions monògames consecutives en el temps, sovint percebuda com una pràctica exempta de risc i que atorga a la persona una falsa sensació de seguretat.
- La demanda d'informació sobre els contraceptius hormonalmentals com a mètodes únics de protecció enfront de l'embaràs no desitjat, però ineficaços per a la prevenció de les ITS i el VIH.
- La confusió o la manca d'informació adequada sobre les ITS: què són i com es poden prevenir; per què s'han de tractar tan aviat com sigui possible; el fet que són malalties com les altres, que no corresponen a cap conducta immoral i que no s'han d'estigmatitzar, etc.
- Els obstacles o les dificultats per a la negociació i l'ús del preservatiu (vegeu la taula T1) com a mètode de protecció alternatiu a les píndoles anticonceptives (aspectes culturals o religiosos, dificultats en la negociació, desinformació, creences, pressa, por, violència, etc.); tenir en compte que l'ús de les píndoles anticonceptives sovint s'associa a un abandonament de l'ús dels mètodes de barrera, especialment en la gent més jove⁽¹⁴⁾ i les parelles que s'identifiquen com a estables però que són recents.
- La suspicàcia o els sentiments de manca de confiança que per a moltes persones comporta el plantejament de l'ús del preservatiu a les seves parelles sexuals i el pes del rol dominant (això té relació amb els mandats de gènere que mantenen relacions de subordinació en què la dona escull en funció dels desitjos i les prioritats dels seus companys sexuals, independentment de la cultura o de l'ètnia a la qual pertany).

- El coneixement de les diferents formes d'expressió de la sexualitat i les pràctiques sexuals, i també dels riscos associats a cadascuna d'aquestes (sexe oral, vaginal o anal); la identificació del sexe oral i anal com a pràctiques sovint alternatives al sexe vaginal per evitar l'embaràs no desitjat; la desmitificació del coit vaginal com a única forma de relació sexual «completa».

D'aquesta manera, els professionals sanitaris poden ajudar el pacient a «**planificar la prevenció**»⁽⁶⁾ en les seves relacions sexuals, en parlar obertament de les pràctiques i les estratègies per a un sexe més segur, de com pot negociar l'ús del preservatiu, de com pot aconseguir-lo i usar-lo correctament, de quins signes o símptomes li han de fer sospitar que pot tenir una ITS i d'on pot acudir perquè l'estudiïn i el tractin si ho necessita. També han d'informar el pacient sobre qüestions com ara:

- que el consum de drogues o alcohol abans o durant l'activitat sexual pot afectar la presa de decisions perquè disminueixen la sensació de risc i augmenten la sensació d'invulnerabilitat;
- que no es pot saber si una persona pateix o no una ITS pel fet de conèixer la seva història sexual prèvia o per tenir una forta relació afectiva amb ella si no s'ha fet cap prova abans;
- que les proves per a la detecció de les ITS no són en cap cas mesures preventives per elles mateixes si no s'adopten a més els mètodes de protecció adequats per evitar infectar-se, i que no és aconsellable fer-les rutinàriament i sense la indicació d'un professional sanitari.

B La provisió d'**aconsellament per a unes pràctiques sexuals més segures** és una estratègia primordial, tant per a la prevenció primària com secundària de les ITS.^(15,16) Per tant, cal incorporar-lo a la pràctica assistencial i ha de tractar com a mínim dels temes següents: els mecanismes de transmissió de les ITS, el risc de les diferents pràctiques sexuals (oral, genital i anal), els diferents mètodes de barriera i la seva disponibilitat (preservatiu masculí, femení i barreres orals), a més de la reducció del risc en funció de l'adopció de les mesures preventives més realistes per a cada cas i situació (ús del preservatiu, realització de les proves diagnòstiques d'ITS amb la parella abans d'una relació monògama mútua, etc.). **(NHS)**

El **sexe més segur** consisteix, en definitiva, a evitar, modificar o reduir les pràctiques sexuals que s'associen al contagi de les ITS i el VIH. Tanmateix, la introducció de canvis en les pràctiques sexuals de les persones no és fàcil, ja que requereix un bon grau de comunicació entre aquestes persones i els professionals sanitaris i, a més, depèn en gran mesura del bagatge social i cultural de cada persona.⁽¹⁵⁾

Taula T1. Dificultats en la negociació / utilització del preservatiu*⁽¹⁵⁾

Dificultats per adquirir els preservatius perquè són cars, per vergonya o per por a ser vistos:
Informar sobre llocs on es poden aconseguir gratuïtament o més econòmics, aconsellar anar a comprar-los acompanyat per un amic o amiga...
Prejudicis sobre la gent que els compren o els fan servir, sobretot quan es tracta de noies:
Reforçar les conductes d'autoresponsabilitat, autocura...
Inconvenients en la relació sexual perquè es pensa que redueixen el plaer, per pèrdua de:
Sensibilitat, o interrompen l'espontaneïtat de la relació: Fer veure que, malgrat això, s'hi poden trobar avantatges per utilitzar-los i incorporar-los al joc sexual. Dir que hi ha preservatius més fins que augmenten la sensibilitat i també que es pot provar el preservatiu femení o practicar el sexe sense penetració...
Dificultats per proposar-ho a la parella per vergonya, per por al que pensi l'altre:
(Pensarà que tinc alguna malaltia o que en desconfio"; "quina imatge tindrà de mi?"...), per por a espatllar la relació o el moment...: explicar que cal treballar la confiança mútua; potser el fet de proposar utilitzar-lo pot alleugerir la parella, que no s'atreveix a fer-ho.
Dificultats per negociar davant els obstacles que pot posar-hi la parella ("no ens cal"; "no tinc cap malaltia"; "confia en mi"; "fa temps que ens coneixem..."): explicar que, malgrat tot, no podem saber si un dels dos està contagiats i que cap relació no mereix exposar-se a un possible contagi.
Poca percepció del risc:
<ul style="list-style-type: none"> • "no fa pinta d'estar malalt ni de consumir drogues"; "per un cop, no passarà res"; "la propera vegada, ja el faré servir" ...: parlar sobre hàbits, sobre la falsa idea dels grups de risc i donar informació sobre la situació real de la transmissió del VIH. • "si els dos tenim el virus... què importa?": ajudar a trobar una motivació, parlar de la reinfecció, de tot allò que pot contribuir a viure el màxim de temps possible, d'actituds d'autocura... • parella estable: comentar la importància de la salut de tots dos i que, davant la incertesa sobre possibles relacions anteriors, conèixer l'estat serològic de la parella ens pot ajudar a viure la sexualitat més lliurement.
* Adaptat de: <i>Guia sobre la infecció pel VIH i la sida a l'atenció primària</i> . 2a edició. Barcelona. Departament de Salut. Direcció General de Salut Pública, 2007. Disponible a http://www.gencat.cat/salut/depsalut/html/ca/dir1975/doc7132.html

3. Mètodes preventius

3.1. Abstinència de contacte sexual. Reducció del nombre de parelles sexuals

Les intervencions que redueixen completament la possibilitat de contagi i transmissió per via sexual de les ITS i el VIH són l'abstinència de relacions sexuals i la relació mútuament fidel entre dues persones no infectades. ^(2,4)

Tenint en compte que no totes les persones poden o volen adoptar aquestes mesures de prevenció, cal oferir estratègies alternatives més realistes i adaptades a la manera d'actuar de les persones, per tal de reduir el risc de contagi i transmissió de les ITS i el VIH. A la taula T2 hi ha la relació entre els diferents tipus de pràctiques sexuals i el risc que comporten en relació amb la infecció pel VIH. ⁽¹⁵⁾

Taula T2. Gradient del risc de transmissió que comporten diferents pràctiques sexuals amb persones infectades pel VIH ⁽¹⁵⁾

Risc alt		Coit anal receptiu sense protecció
		Coit vaginal receptiu sense protecció
		Coit anal insertiu sense protecció
		Coit vaginal insertiu sense protecció
		Fel·lació amb ingestió de semen
		Contacte oroanal sense barrera
		<i>Cunnilingus</i> sense barrera
		Compartir estris o joguines sexuals sense protecció
		Penetració anal manual o instrumental
		Coit anal o vaginal amb protecció
		Fel·lació sense ingestió de semen
Risc baix		Petons humits amb intercanvi de saliva

En relació amb la resta d'ITS, a més de les pràctiques vaginals o anals no protegides, cal afegir-hi que per a algunes de les ITS, com ara la sífilis, el sexe oral no protegit s'associa a un major risc d'infecció; també cal dir que per a algunes ITS en les que es pot produir contagi per contacte directe (sífilis, VPH i herpes), l'ús de preservatiu només protegeix si cobreix les zones afectades.

Pel que fa al **nombre de parelles sexuals**, se sap que el risc de contraure algunes ITS es relaciona directament amb el nombre de parelles sexuals, ja que un major nombre d'exposicions facilita el contagi si alguna de les parelles està infectada i, a més, a me-

sura que augmenta el nombre de parelles sexuals, és més difícil saber qui té conductes de risc i qui no. ^(2,4)

3.2. Vacunes i profilaxis

La vacunació és una mesura preventiva d'interès per a tothom. Les indicacions de vacunació depenen de l'epidemiologia de les infeccions que es poden prevenir mitjançant vacunes, el lloc geogràfic de residència, l'edat, el tipus de treball, les aficions, els estils de vida, la presència concomitant de determinades malalties de la persona a qui es vol vacunar, etc.

La consulta o demanda d'atenció per ITS pot servir per vacunar contra determinades infeccions, però a més representa una oportunitat per revisar l'estat de vacunació de les persones i així incidir positivament en el bon compliment de les recomanacions de l'autoritat sanitària local (vegeu la taula T3). Això últim és especialment important en el cas de les persones joves sanes i de les que no freqüenten els serveis d'atenció sanitària; amb aquestes persones és molt important aprofitar qualsevol contacte amb el sistema sanitari per immunitzar-les correctament.

L'administració de vacunes preexposició és una de les mesures més eficaces per prevenir les malalties transmissibles que es poden prevenir amb aquesta estratègia. En el cas de les ITS, actualment es disposa de les vacunes contra l'hepatitis A i B, combinades o per separat. A més, en diversos països desenvolupats s'ha començat a vacunar sistemàticament contra alguns tipus del virus del papil·loma humà (VPH).

Taula T3. Vacunació oportunista i vacunació específica en relació amb les ITS

Vacunació oportunista			
<p>Malalties que es poden prevenir per vacunació de la població adulta: Td (tètanus i diftèria); XRP (xarmpió, rubèola i parotiditis); G (grip); Pn 23 (pneumocòccia); MCC (meningocòccia); VVZ (varicel·la-zòster)</p>			
<p>Vacunacions</p> <p>Td: qualsevol persona no vacunada. Vacuna sistemàtica en la població infantil, des del 1965.</p> <p>TV (triple vírica, XRP): indicada en persones nascudes després del 1966 no immunes; una o dues dosis separades, com a mínim 1 mes.</p> <p>MCC (conjugada): persones menors de 20 anys no vacunades.</p> <p>G: persones majors de 60 anys o menors per a les quals contraure la grip comporti un risc.</p> <p>Pn 23 valent: persones majors de 60 anys o menors amb major risc de contraure pneumònia per pneumococ o per les quals la pneumònia per pneumococ comporti major gravetat.</p> <p>VVZ: dones en edat fèrtil, susceptibles de ser vacunades.</p>			
Vacunació específica	Virus de l'hepatitis A (VHA)	Virus de l'hepatitis B (VHB)	Virus del papil·loma humà
Utilització sistemàtica en població general	Vacunació sistemàtica (sisè d'educació primària) als 11 anys des de 1998	Vacunació sistemàtica als 11 anys (sisè d'educació primària) des de 1992 Vacunació sistemàtica als 2, 4 i 6 mesos des de 2003	Vacunació sistemàtica als 11 anys (sisè d'educació primària) des de 2008
Indicacions en el context de les ITS	Vacunació de les persones amb indicació de vacunació contra el VHA nascudes després de 1965 Administració de la vacuna combinada A+B, quan estigui indicat (0, 1, 6)	Vacunació de totes les persones sexualment actives, amb excepció d'aquelles que tenen relacions sexuals monògames i no estan infectades	No recomanada de forma universal Cal valorar la conveniència de la seva administració en persones joves fins als 26 anys d'edat.
Pautes de vacunació	Dues dosis, separades per un interval de 6 a 12 mesos	Tres dosis, als 0, 1 i 6 mesos Hi ha pautes accelerades (0,1,2 i 12 mesos) que es poden emprar quan calgui immunització ràpida o en pacients amb baix compliment	Tres dosis als 0, 1-2* i 6 mesos * Varia segons la vacuna
Cribratges	Segons dades de seroprevalença podria ser cost-efectiu determinar Ac anti VHA en les persones nascudes abans de 1965	No és imprescindible per vacunar. Útil per detectar persones infectades (immunes o portadores)	No recomanat

3.2.1. Vacuna contra l'hepatitis A

El virus de l'hepatitis A es transmet per via fecal-oral. Als països desenvolupats amb un bon sistema de sanejament ambiental, la infecció es produeix principalment per contacte directe, de persona a persona. Com que no hi ha portadors crònics, la font d'infecció són les persones amb una infecció aguda que eliminen virus principalment per via fecal; també és possible la infecció per via parenteral, però és molt menys important, ja que la virèmia és transitòria.

Les relacions sexuals amb una persona infectada afavoreixen el contagi amb el VHA, tant en homes com en dones, sobretot si hi ha contacte sexual anal.

En relació amb la **prevenció de la transmissió sexual de l'hepatitis A**, es recomana la vacunació en:

- persones susceptibles d'infectar-se pel VHA, sobretot les nascudes a partir de 1965;⁽¹⁷⁾
- B** homes que tenen relacions sexuals amb altres homes en cas de brots locals d'hepatitis A.⁽¹⁸⁾ **(BASHH)**

En relació amb l'**estudi serològic previ a la vacunació per a l'hepatitis A**:

- la determinació de marcadors prèvia a la vacunació és eficaç en aquells grups de població en què es pot esperar una alta prevalença d'anticossos anti-VHA.^(17,18,19)

Pel que fa a les recomanacions de la **immunoprofilaxi postexposició al VHA**, estaria indicada l'administració d'**immunoglobulina humana polivalent**:

- en situacions d'exposició (persones que tenen contacte sexual amb alguna persona amb hepatitis A, especialment si realitzen pràctiques oroanals i de manipulació o penetració anals), tant aviat com sigui possible.⁽¹⁷⁾
- en persones amb immunodepressió, ja que l'eficàcia de la vacuna pot ser menor;
- A** en aquestes circumstàncies es pot administrar conjuntament la vacuna de l'hepatitis A, per millorar la immunitat individual i de grup; si l'administració de la vacuna es difereix, cal posar-la tan aviat com sigui possible (abans que hagin passat 14 dies des de l'exposició).^(17,18) **(BASHH)**

Nota dels autors: pel que fa a la profilaxi postexposició al virus de l'hepatitis A, en persones de 40 anys o menys es pot emprar una dosi de vacuna o d'immunoglobulina inespecífica, tan aviat com sigui possible (abans que hagin passat 14 dies des de l'exposició). En persones de més de 40 anys és millor emprar immunoglobulina, atesa la major gravetat del quadre clínic de l'hepatitis A en aquestes franges d'edat.⁽⁴⁹⁾ La zona anatòmica idònia per a l'administració de la immunoglobulina són els glutis, ja que el volum de líquid que cal injectar és considerable.

3.2.2. Vacuna contra l'hepatitis B

En principi, qualsevol persona sexualment activa té risc de contraure una hepatitis pel VHB, si no es coneix l'estat serològic de la parella o parelles sexuals amb qui pugui tenir contacte.

En relació amb la prevenció de les ITS, la **vacuna contra l'hepatitis B** estaria indicada: ^(17,18)

- A** en totes les persones amb risc de contraure ITS i en les que pateixen alguna ITS; **(BASHH)**
- A** en les persones amb major risc o exposades al virus de l'hepatitis B (vegeu l'annex B); **(BASHH)**
- A** en aquestes circumstàncies de postexposició es recomana també l'administració de la **immunoglobulina específica homòloga**, tan aviat com sigui possible (abans de 48 hores). **(BASHH)**

Pel que fa al **cribratge** (determinació prèvia a la vacunació), aquest està indicat en les situacions següents:

- A** grups de població en els quals es pot esperar una prevalença alta d'anticossos anti-HBc; ^(17,18,19) **(BASHH)**
- B** persones de les quals es desconeix l'estat serològic (anti-HBc, HBsAg); ^(18,19) **(BASHH)**
- D** persones sotmeses a un cribratge o detecció d'ITS. ^(18,19) **(BASHH)**

La determinació d'anticossos després de la vacunació només està indicada en aquelles persones en les quals, per les seves condicions immunitàries, es pot esperar una mala resposta (pacients sotmesos a diàlisi, persones immunodeprimides, etc.). ⁽¹⁷⁾

Per a més informació sobre les pautes i les dosis recomanades, consulteu el document:

Manual de vacunacions. 4a ed. Barcelona: Departament de Salut de la Generalitat de Catalunya, 2006. (Quaderns de Salut Pública; 14).

Disponible a <http://www.gencat.cat/salut/depsalut/pdf/manualvacunes06.pdf>

3.2.3. Vacuna contra el virus del papil·loma humà (VPH)

La raó principal per a la vacunació contra el virus del papil·loma humà (VPH) és la prevenció de la displàsia cervical de grau alt i el càncer de cèrvix, i en segon lloc, la prevenció de les lesions displàstiques vulvars de grau alt i els condilomes acuminats. Aquesta vacuna no té un efecte terapèutic i es recomana administrar-la a dones d'entre 9 i 26

anys, preferiblement abans que siguin sexualment actives, per obtenir-ne la màxima efectivitat. En cas d'haver tingut relacions sexuals, la seva eficàcia és menor depenent del temps transcorregut i del nombre de parelles sexuals que s'hagin tingut. ^(20,21)

La infecció pel VPH és una causa necessària, encara que no suficient, per desenvolupar càncer de cèrvix. La vacuna és efectiva per prevenir la infecció pels dos tipus principals de VPH oncògens (VPH 16 i VPH 18), que són responsables d'aproximadament el 70 % de casos de la malaltia. El 30 % restant és degut als tipus vírics no inclosos en la vacuna, i per als quals no és efectiva.

La vacunació contra el VPH s'ha de considerar com un element més dins de les estratègies globals de prevenció del càncer de cèrvix (vegeu el *Protocol de les activitats per al cribratge del càncer de coll uterí a l'atenció primària*. Barcelona : Departament de Salut. Direcció General de Planificació i Avaluació, 2006. Disponible a <http://www.gencat.cat/salut/depsalut/pdf/collut.pdf>), ja que no pot substituir la prevenció secundària, que cal realitzar també en les persones vacunades. ^(21,22) També és molt important recordar que cal emprar preservatiu en totes les relacions sexuals, com a prevenció de qualsevol tipus d'ITS.

A Catalunya es vacuna sistemàticament les noies de sisè d'educació primària (11-12 anys); és una vacunació finançada amb diners públics.

Per a més informació, consulteu el document:

Guia tècnica per a la vacunació contra el virus del papil·loma humà (VPH) a Catalunya. Programa de vacunacions, octubre de 2008. Barcelona: Departament de Salut. Direcció General de Salut Pública, 2008.

Disponible a <http://www.gencat.cat/salut/depsalut/html/ca/dir2084/index.html>

3.2.4. Profilaxi postexposició no professional al VIH⁽⁵⁰⁾

La prevenció primària de la infecció pel VIH mitjançant la modificació de les conductes de risc és, sense dubte, l'estratègia més important i desitjable per poder controlar aquesta epidèmia. Tanmateix, hi ha algunes situacions en què la profilaxi postexposició pot ser eficaç en la prevenció secundària de la infecció pel VIH: la prevenció de la transmissió vertical en les dones embarassades seropositives i la profilaxi postexposició en les persones que han sofert una exposició al VIH a través de les seves relacions sexuals o degut a una punxada accidental amb material potencialment contaminat per al consum de drogues per via parenteral.

Segons les recomanacions del **Grupo de Consenso Español sobre la Profilaxis Postexposición No Ocupacional al VIH**, caldria valorar de manera individualitzada la indicació d'aquesta profilaxi en les situacions següents:

- persones que es punxen amb una agulla endovenosa contaminada amb sang d'una persona infectada pel VIH, o bé, persones usuàries de drogues per via parenteral, que es punxen amb una xeringa que conté sang fresca;
- persones que han tingut una exposició sexual de risc alt (recepció anal amb ejaculació i sense protecció) amb una persona infectada pel VIH o que pertany a un grup de població en què la prevalença de la infecció pel VIH és superior al 15 %;
- persones amb exposició de risc dels tipus següents: penetració anal sense protecció, recepció vaginal sense protecció amb ejaculació o sense i contacte orogenital sense protecció amb ejaculació o sense.

En els casos esmentats abans, sobretot si es dóna el cas d'una violació sexual o s'afegeix un estat avançat d'infecció pel VIH o té lesions degudes a ITS o sagnada durant la relació sexual.

No s'aconsella administrar-la en situacions de menor risc de transmissió, si han transcorregut més de 72 hores des de l'exposició o si es preveu un mal compliment de la pauta de quimioprofilaxi.

3.3. Mètodes de barrera

3.3.1. Preservatiu masculí

El preservatiu masculí, quan s'utilitza d'una manera correcta i sistemàtica al llarg del temps, és l'eina més eficaç per evitar la transmissió sexual del VIH i altres ITS, i en aquestes circumstàncies l'efectivitat és molt alta. ^(2,23,24)

Alguns estudis prospectius i revisions sistemàtiques sobre l'efectivitat del preservatiu masculí en la prevenció de les ITS mostren que s'associa a una protecció estadísticament significativa en homes i dones enfront de diferents ITS, quan s'utilitza d'una manera correcta i sistemàtica: ^(23,24,25) VIH, gonocòccia, sífilis, infecció genital per clamídies, tricomonosi (en les dones) i herpes simple tipus 2. En relació amb la prevenció de la infecció pel virus del papil·loma humà, en la revisió sistemàtica de Holmes *et al.*, ⁽²³⁾ cap estudi prospectiu no ha demostrat que l'ús del preservatiu masculí tingui un efecte protector enfront de la infecció pel virus del papil·loma humà (VPH). En canvi, en dos dels estudis avaluats en aquesta revisió s'ha observat una associació entre l'ús del preservatiu i un increment de la taxa de regressió de les neoplàsies intraepiteliales del coll uterí i de la desaparició de la infecció del coll uterí per VPH en dones, i també una major taxa de regressió de les lesions pel VPH al penis en homes. Tanmateix, en un estudi longitudinal més recent s'ha observat que l'ús correcte i sistemàtic del preservatiu masculí per les parelles masculines de dones joves redueix el risc d'infecció pel VPH a la vagina i el coll uterí. ⁽²⁶⁾

B Tot i que el preservatiu masculí no és eficaç al 100% en la prevenció de les ITS, i que a més cal adoptar altres mesures de reducció dels riscos (aconsellament sobre pràctiques sexuals més segures), la protecció parcial que confereix pot reduir

substancialment la propagació d'aquestes infeccions en les poblacions i, per tant, cal recomanar-ne l'ús ^(16,23,24,25,26,27) i informar sobre les mesures per emprar-lo correctament (vegeu la taula T4). (NHS/Cochrane)

Segons la **Societat Catalana d'Al·lèrgia i Immunologia Clínica**, s'estima que la prevalença d'al·lèrgia al làtex en la població general és d'un 1%; aquesta al·lèrgia es pot manifestar de diverses formes, que van des de l'afectació local per contacte (urticària o angioedema) a alteracions respiratòries (rinitis o asma per inhalació de la pols del làtex), fins a un quadre generalitzat greu d'anafilaxi. Tenint en compte tot això:

es recomana l'ús de preservatius de poliuretà o de vinil en cas que qualsevol dels membres de la parella sexual pateixi al·lèrgia al làtex.

Els preservatius masculins que contenen espermicides com el nonoxinol-9 (N-9) no protegeixen enfront de les ITS; l'ús dels espermicides que contenen N-9 pot provocar una irritació local i ocasionar lesions ulcerades als genitals, la vagina o la mucosa rectal, la qual cosa s'associa a un augment del risc de contagi o transmissió del VIH i altres patògens. ^(2,4,28)

B L'N-9 no està recomanat com a mètode efectiu per a la prevenció de es ITS. ^(2,4,28) (Cochrane)

3.3.2. Preservatiu femení

Igual que el masculí, el preservatiu femení de poliuretà o de nitril pot reduir substancialment el risc d'ITS si s'usa d'una manera correcta i sistemàtica al llarg del temps (vegeu la taula T5). ⁽¹⁹⁾

L'ús d'aquest preservatiu no està recomanat pel fabricant per a la penetració anal; els estudis realitzats en relació amb aquest ús han mostrat una major incidència de sagnada rectal i de desplaçament del preservatiu en comparació amb el preservatiu masculí. ⁽²⁹⁾ La darrera versió del preservatiu femení està feta amb nitril sintètic, més econòmic i menys sorollós amb l'ús que no pas el de poliuretà, la qual cosa pot afavorir una millor acceptació per part de la usuària.

3.4. Altres mètodes

Altres mètodes com els espermicides vaginals que contenen N-9 no són efectius en la prevenció de les ITS. Encara que sembli que l'esponja contraceptiva vaginal protegeix contra algunes ITS com la gonorrea cervical i la clamídia, el seu ús incrementa el risc de candidosi. ⁽¹⁶⁾

Sembla que el diafragma protegeix enfront de la gonorrea cervical, la infecció per clamídies i la tricomonosi, mentre que l'ús conjunt amb espermicides s'ha associat a un increment de les infeccions bacterianes del tracte urinari en dones. ⁽⁴⁾

La revisió sistemàtica realitzada per Mohllajee *et al.*⁽³⁰⁾ sobre la relació entre els contraceptius hormonalmentals i el risc d'ITS no demostra que l'ús de contraceptius hormonalmentals augmenti el risc de contraure ITS, essent el preservatiu l'únic mètode preventiu més segur, sol o en combinació amb altres mètodes contraceptius. Per tant:

D en cas d'utilitzar mètodes contraceptius hormonalmentals, s'ha d'utilitzar també el preservatiu per prevenir les ITS i el VIH (mètode doble).⁽³⁰⁾

Pel que fa a la circumcisió, tot i que una revisió de Cochrane de l'any 2003 no va trobar proves suficients del seu efecte protector enfront de la infecció pel VIH en l'home,⁽³¹⁾ algunes revisions i metanàlisis posteriors indiquen que la circumcisió pot oferir una certa protecció en el cas de les ITS ulceratives (sífilis i xancres) i el VIH, però que no és així en el cas de la infecció per l'herpesvirus humà tipus 2 (HVH-2).⁽³²⁾ Segurament es necessiten més dades per poder recomanar aquesta pràctica com a mètode protector enfront de les ITS.

D Per prevenir les ITS i el VIH, en cas d'utilitzar mètodes contraceptius hormonalmentals, s'ha d'utilitzar també preservatiu (mètode doble).⁽³⁰⁾ (Mohllajee)

Taula T4. Instruccions per a una correcta utilització del preservatiu masculí

- S'han d'emprar preservatius de làtex, poliuretà o vinil.
- S'ha d'utilitzar un preservatiu nou en cada relació sexual amb penetració.
- S'ha de col·locar el preservatiu quan el penis està erecte abans de qualsevol contacte sexual (vaginal, anal o oral).
- S'ha de col·locar el preservatiu correctament, vigilant que no quedi aire en el receptacle per recollir el semen.
- Si es volen utilitzar lubricants, aquests han de tenir excipients de base aquosa (glicerina).
- S'ha de retirar el preservatiu immediatament després de l'ejaculació, mentre el penis està erecte i vigilar que no vessi el contingut.
- En el moment de retirar el preservatiu és molt important subjectar-lo per la base quan el penis és encara dins de la vagina o de l'anus, per tal d'evitar que es quedi a dins.
- Si el preservatiu es trenca durant el coit, s'ha de retirar immediatament el penis i posar-ne un de nou.
- Els preservatius s'han de guardar en lloc fresc i sec, lluny de la llum solar.
- En el cas que es comparteixin joguines sexuals, també cal protegir-les amb un preservatiu nou cada cop que s'utilitzin.
- No s'ha d'usar simultàniament amb el preservatiu femení.
- El preservatiu utilitzat s'ha de llençar a les escombraries, no al vàter.

Taula T5. Instruccions per a una correcta utilització del preservatiu femení

- S'han d'emprar preservatius de poliuretà, o de nitril.
- Utilitzar un preservatiu nou en cada relació sexual amb penetració.
- S'ha de col·locar prèviament a la penetració. Pot ser col·locat fins a 8 hores abans, encara que la majoria de les dones ho fan de 2 a 20 minuts abans de la relació sexual.
- El preservatiu femení de poliuretà, té forma de sac, està prelubricat i consta de dos anells, un interior (més petit), flexible i lliure en l'extrem tancat i un altre exterior (més gran), també flexible, fix, que delimita l'extrem obert.
- Per a una correcta utilització:
 - Col·locar un preservatiu femení és com posar-se un tampó vaginal.
 - L'anell petit (interior) es comprimeix entre els dits polze i índex formant un "8" i es posa a l'interior de la vagina. L'anell gran (exterior) ha de quedar fora dels llavis.
 - No cal preocupar-se si el preservatiu no està ben col·locat per dins ja que amb la penetració s'estirarà adequadament.
 - Per retirar-lo, es gira lleugerament l'anell exterior, per evitar la pèrdua de semen, i s'extrau amb suavitat.
- Si cal més lubricant, es pot utilitzar qualsevol dels que habitualment es troben a les farmàcies.
- No s'ha d'usar simultàniament amb el preservatiu masculí.
- El preservatiu utilitzat s'ha de llençar a les escombraries, no al vàter.

4. Cribratges

El cribratge és un mètode de prevenció secundària que consisteix en l'aplicació d'una prova o procediment de selecció a una població de persones aparentment sanes, amb l'objectiu d'identificar, en la fase de latència, aquelles que poden estar malaltes perquè presenten un factor de risc determinat.

L'objectiu del cribratge és fer la detecció en les fases inicials de la malaltia o la infecció, per millorar-ne el pronòstic o prevenir-ne l'evolució a formes greus i les complicacions.

En el cas de les ITS, la importància del cribratge rau en la identificació de les infeccions en fase presintomàtica, en el control d'aquestes infeccions, eliminant el reservori i la font d'infecció, evitant les complicacions i les seqüeles i, en el cas de les dones embarassades, evitant la transmissió als seus fills. Tot i que el cribratge de les ITS es pot realitzar en els diferents punts i nivells d'atenció de la xarxa sanitària, és especialment important que es dugui a terme com una activitat pròpia més en els centres d'atenció sanitària més propers i accessibles a la població, com ara els equips d'atenció primària (EAP) i els programes d'atenció a la salut sexual i reproductiva (PASSIR).

Cal recordar que les ITS poden afectar qualsevol persona que s'hi exposi en les seves pràctiques sexuals. Tanmateix, hi ha una sèrie de factors o determinants que augmenten el risc de patir una ITS (vegeu l'annex B), els quals de vegades es troben, fins i tot simul-

tàniament, en determinats grups de població. Entre els grups més vulnerables enfront d'aquestes infeccions hi ha:

- els homes que tenen relacions sexuals amb altres homes,
- les persones usuàries de drogues per via parenteral i per altres vies de consum,
- els treballadors i les treballadores del sexe comercial,
- les dones sexualment actives i les dones en edat fèrtil o embarassades,
- les persones joves o adolescents,
- les persones en situació de precarietat econòmica o social,
- les persones infectades pel VIH,
- a més d'aquests grups, a Catalunya el cribratge de les ITS s'ofereix al grup de persones amb major vulnerabilitat, el de les dones que pateixen violència masclista (article 111 de la Llei 5/2008 de 24 d'abril, del dret de les dones a eradicar la violència masclista).

Per tant, és en aquests grups de població on cal esmerçar més esforços. A més dels factors de risc generals i específics de les ITS, cal tenir en compte les dades i les tendències epidemiològiques a l'hora de dissenyar les intervencions de salut pública pertinents.

A escala internacional, les recomanacions sobre el cribratge de les ITS no són del tot coincidents i poden variar d'un país a un altre, i fins i tot poden variar dins d'un mateix país segons les societats científiques que les emetin (per exemple, els EUA), les agències o els grups d'experts. En aquesta guia s'han tingut en compte les recomanacions de les millors guies avaluades i també l'opinió dels experts locals.

A continuació, s'exposen algunes de les recomanacions generals sobre el cribratge de les ITS tractades en aquesta guia i altres ITS no tractades però que, per la seva importància en termes de salut, no es poden obviar (com ara les hepatitis víriques o la infecció pel VIH).

Tot i que no hi ha unanimitat pel que fa a alguns criteris, segons Burstein i col·laboradors,⁽⁴²⁾ la majoria de guies publicades als països industrialitzats **aconsellen fer cribratge d'ITS bacterianes (*Chlamydia trachomatis* serotips D-K, *Neisseria gonorrhoeae*, *Treponema pallidum*), infecció pel VIH i hepatitis víriques** (aquestes si cal vacunació) **en persones asimptomàtiques** en les situacions següents:

- homes i dones de 25 anys o menys que són sexualment actius, en que s'hagi valorat prèviament el risc d'exposició;
- homes i dones de 25 anys o més amb risc d'ITS (vegeu l'annex B);
- homes i dones que són contactes sexuals de persones infectades;
- dones embarassades de 25 anys o menys, i dones embarassades de més de 25 anys amb risc d'ITS;
- homes i dones infectats pel VIH.

A continuació es detallen les particularitats i els graus de recomanació d'aquests cribratges en cadascun dels grups de persones asimptomàtiques esmentats.

- A l'hora de proposar la realització de proves diagnòstiques per a qualsevol ITS és essencial la provisió prèvia d'aconsellament individualitzat (vegeu l'annex C), la qual cosa s'ha de fer abans de la recollida de mostres biològiques.

Una vegada s'ha realitzat l'aconsellament previ, la persona ha de donar la seva conformitat explícita (consentiment informat) a fer-se la prova o proves que se li plantegen. ^(14,15)

L'aconsellament també s'ha de realitzar després de la prova o proves diagnòstiques (vegeu l'annex C) i el contingut pot variar en funció dels resultats obtinguts. ^(13,14,15)

4.1. Cribratge de *Chlamydia trachomatis* D-K ^(33,34,51,52)

- D** En homes i dones de 25 anys o menys i sexualment actius, ja que són més vulnerables a la infecció per clamídia per raons de tipus anatòmic, fisiològic, immunològic i conductual. ^(33,35,51,52,53) **(SIGN/BASHH)**
- D** En homes i dones de 25 anys o més amb dues o més parelles sexuals en els darrers dotze mesos. ^(39,51) **(SIGN/BASHH)**
- B** En homes i dones diagnosticats o tractats per altres ITS. ⁽³⁴⁾ **(SIGN/BASHH)**
- D** En homes i dones amb risc alt de contraure una ITS en general i més específicament una infecció per *Chlamydia trachomatis* (vegeu l'annex B). ⁽⁵¹⁾ **(SIGN)**
- C** En parelles sexuals de persones infectades per *Chlamydia trachomatis* serotips D-K, atesa l'alta freqüència amb què aquestes parelles sexuals poden estar també infectades. ^(33,51) **(SIGN/BASHH)**
- C** En homes i dones diagnosticats o tractats per gonocòccia, a causa de l'associació freqüent d'aquesta amb la infecció per clamídia. ^(36,53,54) **(BASHH)**
- D** En homes i dones amb antecedents d'infecció genital per *Chlamydia trachomatis* diagnosticada en els darrers dotze mesos, si hi ha possibilitat de reinfecció. ⁽⁵¹⁾ **(SIGN)**
- A** En dones que se sotmeten a una interrupció de l'embaràs, atès el risc de presentar salpingitis postavortament. ^(34,51,55) **(SIGN)**
- En dones amb leucorrea, el tractament de la qual ha fracassat. ⁽⁵²⁾
- En dones amb flux vaginal anormal durant el postpart o després d'un avortament espontani o induït. ⁽⁵²⁾
- En dones amb flux vaginal anormal en les que s'ha inserit un DIU tres setmanes abans. ⁽⁵²⁾

- En dones embarassades de 25 anys o menys, i en dones embarassades de més de 25 anys si tenen risc d'infecció per *Chlamydia trachomatis*. Aquest test s'ha de realitzar en el primer trimestre, i cal tornar-lo a repetir en el tercer trimestre quan el test inicial ha estat positiu o el risc de reinfecció és elevat. ^(33,34,35,39,51)

4.2. Cribratge de gonocòccia ^(19,35,36)

- D** homes i dones de 25 anys o menys i que són sexualment actius; **(USPSTF)**
- D** dones amb risc alt de contraure una ITS; **(USPSTF/BASHH)**
- C** homes amb risc alt de contraure una ITS i especialment gonocòccia (vegeu l'annex B); ^(3,9,19) **(BASHH)**
- D** homes i dones diagnosticats d'altres ITS; **(BASHH)**
- C** homes i dones amb parelles sexuals infectades pel gonococ; **(BASHH)**
- dones embarassades amb risc alt d'infecció per *Neisseria gonorrhoeae* en el primer trimestre (primera visita) i també en el tercer trimestre si aquest risc és alt. ^(18,19,35,40,51)

4.3. Cribratge de sífilis ^(19,35,37)

En relació amb el cribratge de la sífilis en els diferents grups de població i situacions, hi ha una gran variabilitat en els graus de recomanació entre les societats científiques. Algunes d'aquestes recomanacions no se sustenten en dades suficients, sinó que tenen en compte el benefici individual i col·lectiu de la detecció i el tractament precoços de la infecció luètica.

Atenint-se a les recomanacions de les guies europees (BASHH i IUSTI), i tenint en compte l'augment constant de la sífilis en diversos països d'Europa i també el fet que l'anàlisi cost-benefici és favorable al cribratge, aquesta guia recomana com a punts de bona pràctica el cribratge de la sífilis en les situacions següents:

- homes i dones amb risc alt de contraure ITS,
- homes i dones diagnosticats d'una altra ITS,
- homes i dones que són contactes sexuals de persones amb sífilis,
- B** homes i dones infectats pel VIH, **(BASHH)**

- totes les dones embarassades per evitar les complicacions a curt i llarg termini d'una sífilis no tractada, tant pel que fa a la salut de la mare com a la del seu futur nadó; aquest cribratge s'ha de fer en el **primer trimestre** i cal repetir-lo en el **tercer trimestre** i en el **moment del part** si hi ha risc d'infecció. ^(5,19,35,40)

4.4. Cribratge del VIH ^(15,19,35,36,43)

El cribratge del VIH està indicat per raons diverses: primerament, el benefici individual que suposa detectar la infecció tan aviat com sigui possible, i també el fet que algunes persones, en fer-se la prova, redueixen les seves pràctiques de risc. No obstant això, l'oferta i la realització de la prova han d'anar acompanyades d'aconsellament per augmentar l'efectivitat de la intervenció.

A més de les situacions en què la prova de cribratge del VIH està indicada en el nostre país i a Europa, en relació amb les ITS tenim les recomanacions següents:

- D** homes i dones que presenten altres ITS o que consulten per situacions relacionades amb aquestes; ^(19,43) **(BASHH/IUSTI)**
- homes i dones amb risc alt de contraure VIH i altres ITS;
- dones que volen ser mares (visita preconcepcional);
- totes les dones embarassades durant el **primer trimestre** i, si el risc d'infecció és alt, aquest cribratge es repeteix durant el **tercer trimestre**. ^(19,35,38)

El cribratge del VIH està indicat per raons diverses i en cas d'embaràs, a més, s'hi afegeix el benefici del tractament antiretroviral en la reducció de la transmissió vertical de la infecció.

4.5. Cribratge d'hepatitis A i B

Està indicat en cas que es valori la conveniència de vacunar contra les hepatitis (A, B o A+B), i segons les recomanacions indicades en l'apartat d'aquest capítol sobre les vacunes contra els virus A i B.

En el cas de les dones gestants, i segons les recomanacions del Manual de vacunacions del Departament de Salut, ⁽¹⁷⁾ no hi ha contraindicació per emprar la vacuna inactivada de l'hepatitis B durant el **primer trimestre** de l'embaràs i repetir-ne l'administració durant el **tercer trimestre** si hi ha risc d'infecció.

A tots aquests cribratges cal afegir les estratègies per al cribratge de carcinoma de coll uterí (vegeu el *Protocol de les activitats per al cribratge del càncer de coll uterí a l'atenció primària*. Barcelona: Departament de Salut. Direcció General de Planificació i Avaluació, 2006. Disponible a <http://www.gencat.cat/salut/depsalut/pdf/collut.pdf>)

5. Detecció d'ITS en persones simptomàtiques

En general, en cas de presència de manifestacions clíniques suggestives, es recomana realitzar la detecció de les infeccions següents:

- infecció genital per clamídia (D-K) i gonocòccia en homes i dones amb manifestacions clíniques d'uretritis, cervicitis, leucorrea i sospita de complicacions (orquitis-epididimitis en homes i MIP en dones); segons les pràctiques sexuals, cal descartar aquestes infeccions en el recte i la faringe;
- infecció per tricomonos en dones amb leucorrea i en homes en els quals persisteixen les manifestacions clíniques, després d'haver-se descartat altres etiologies (clamídia D-K i gonococ);
- sífilis i herpes genital, en cas d'úlceres genitals; cal considerar també la infecció per clamídia que causa LGV;
- VIH (segons les pràctiques sexuals i atesa l'associació del VIH amb la resta d'ITS);
- hepatitis B (si hi ha clínica o valoració de vacunació).

6. Consideracions específiques sobre els grups de població més vulnerables enfront de les ITS

6.1. El gènere ^(2,15)

Les ITS afecten i s'expressen de forma diferent en els homes i les dones. Aquestes diferències no solament es deuen a raons fisiològiques i anatòmiques, sinó també a factors culturals i socials. Entre aquests, el gènere n'és un dels més importants (estatus, patrons de conducta, distribució de les responsabilitats, percepció dels riscos, apoderament, dificultats en la negociació, violència, etc.) i situa la dona en una posició de subordinació en les relacions i de major vulnerabilitat en la majoria dels casos.

A banda de la importància del gènere, cal també tenir en compte que les característiques anatòmiques dels genitals externs de la dona fan que sigui més eficaç la transmissió d'home a dona que no pas a la inversa. La dona presenta més ITS asimptomàtiques, amb el consegüent risc de seqüeles o complicacions si no es detecten i es tracten precoçment. En la mesura que es puguin prevenir les ITS i el VIH en la dona, també s'estarà incidint positivament en la prevenció de la transmissió vertical d'aquestes infeccions.

6.2. L'edat ^(2,15,44)

El desequilibri existent entre la maduresa fisiològica i el grau d'evolució psicològica fa que els joves siguin més vulnerables a les situacions de risc en les relacions interpersonals i sexuals. Els joves sexualment actius presenten un risc especial enfront de les ITS i el VIH, per raons diverses com les relacions coitals no protegides, la susceptibilitat

biològica, les relacions monògames seriades, la poca utilització dels serveis sanitaris, les creences d'invulnerabilitat, la baixa percepció dels riscos, etc.

Tal com ja apuntava l'informe conjunt de l'OMS, la UNAIDS i la UNICEF l'any 2002, més de la meitat dels nous casos d'infecció pel VIH i d'ITS d'arreu del món es donen en persones de menys de 25 anys. Per això, i per las raons abans esmentades sobre les característiques biològiques i conductuals de les persones joves, aquest és un grup de població al qual, molt especialment, cal dirigir els esforços de prevenció i control de totes aquestes infeccions.

6.3. Les persones que consumeixen drogues ^(45,46)

L'ús de substàncies psicoactives (alcohol i drogues il·legals) s'associa a comportaments sexuals de risc: utilització inadequada de preservatius, relacions sexuals amb parelles sexuals múltiples, relacions sexuals precoces, treballar en el sector del sexe comercial o ser-ne client, relacions sexuals amb UDVP (usuaris de drogues per via parenteral), manca d'habilitat en l'ús de mètodes de barrera, desinformació sobre les ITS i el VIH, etc.

L'ús de substàncies psicoactives, a més, s'associa a un augment del risc de transmissió de l'hepatitis C i d'ITS com l'herpes genital (VHS-2), l'hepatitis B, la tricomonosi, la sífilis, la infecció genital per clamídia, la gonocòccia i la infecció pel VIH.

Per tant, cal tenir en consideració tots aquests aspectes i fer un abordatge d'aquest consum per poder treballar en la reducció dels riscos associats i avaluar la conveniència de fer els cribratges oportuns d'ITS i VIH.

6.4. Els homes que tenen relacions sexuals amb altres homes i les dones que tenen relacions sexuals amb altres dones ^(45,47,48)

Les persones que tenen relacions sexuals amb persones del mateix sexe també poden tenir relacions amb persones del sexe oposat i es poden definir elles mateixes com gais o lesbianes, però també com bisexuals o heterosexuales.

Des de mitjan la dècada dels anys noranta del segle xx, a diversos països occidentals com el Canadà, els EUA i els països del nord d'Europa, s'ha observat un augment de la incidència de sífilis, gonocòccia, infecció genital per clamídia, herpes genital (VHS-2), hepatitis A, hepatitis B i infecció pel VIH en la població d'homes que tenen relacions sexuals amb altres homes. A més de tot això, també s'han produït brots de sífilis i de limfogranuloma veneri en aquest col·lectiu de persones, moltes de les quals, a més, estaven infectades pel VIH.

La comunitat gai havia reduït considerablement les pràctiques sexuals de risc en els primers anys d'epidèmia de la sida, però aquesta tendència ha canviat en els darrers anys i s'ha passat de l'ús més sistemàtic del preservatiu a un augment de les exposicions

sexuals amb risc (pràctiques de sexe anal i oral no protegides, augment del nombre de parelles sexuals, trobades sexuals amb persones desconegudes o anònimes, etc.). Segurament això tradueix un cert esgotament en relació amb la pràctica d'un sexe més segur, una major dificultat a acceptar i proposar la utilització del preservatiu i una menor percepció del risc en el col·lectiu d'homes que tenen relacions sexuals amb altres homes. Tanmateix, l'augment observat en la incidència d'ITS i del VIH fa que sigui necessari intensificar les estratègies de prevenció i control de totes aquestes infeccions en el grup d'homes que tenen relacions sexuals amb altres homes.

Pel que fa al col·lectiu de dones que tenen relacions sexuals amb altres dones, tot i que no es disposa de dades suficientment àmplies, se sap que la incidència d'ITS (VPH, berrugues genitals i sífilis) és més alta en dones heterosexuales i bisexuals que no pas en les dones que només tenen relacions sexuals amb altres dones. De tota manera, s'han observat ITS (VIH, sífilis, herpes genital, hepatitis B, etc.) en dones que no han tingut mai relacions sexuals amb homes. Per tant, no es pot obviar l'avaluació de possibles exposicions i la conveniència de fer cribratge d'ITS en aquest grup de població.

6.5. El treballadors i les treballadores del sexe comercial⁽⁴⁵⁾

Les persones que treballen en el sexe comercial són normalment homes i dones, joves o adults, que reben una remuneració o algun altre tipus de compensació a canvi d'oferir els seus serveis sexuals a altres persones, i que no sempre tenen consciència del risc de la seva activitat comercial.

A causa de la gran quantitat de parelles sexuals que poden tenir, les persones que treballen en el sexe comercial tenen un paper molt important en les dinàmiques de transmissió de les ITS i el VIH, sobretot pel que fa a aquelles ITS que tenen períodes d'infectivitat curts, com ara la sífilis o la gonocòccia.

En estudis realitzats en països desenvolupats i en vies de desenvolupament, la incidència i la prevalença d'ITS i d'infecció pel VIH són més altes en aquest grup de població en comparació amb la població general, a causa de la seva major vulnerabilitat. També s'ha observat que aquestes persones utilitzen poc el preservatiu amb les seves parelles estables. La vulnerabilitat dels treballadors del sexe comercial enfront d'aquestes infeccions depèn de factors diversos, de vegades coincidents en el temps:

- la no utilització del preservatiu amb els clients, per por al rebuig o per imposició d'aquests,
- els riscos associats a l'estil de vida (ús de drogues),
- la violència per raons de gènere,
- la marginació i l'estigmatització,
- la precarietat econòmica,
- la limitació de l'accés als serveis sanitaris i socials,
- la limitació de l'accés a la informació i els mètodes preventius,
- les desigualtats per raons de gènere,

- l'explotació i l'abús sexual,
- els problemes de salut mental (com a conseqüència),
- l'ingrés en centres penitenciaris.

En funció de la regularitat i del tipus de pràctiques sexuals d'aquestes persones, cal realitzar una avaluació periòdica de la seva salut. La periodicitat d'aquesta avaluació depèn, a més de les pràctiques de risc, de la prevalença local de les ITS. A Catalunya els experts recomanen que es faci cada tres mesos i que compregui, a més d'una anamnesi acurada, una exploració física general i de l'àrea genital en particular, i que es facin els **cribratges següents**:

- hepatitis B en la primera visita,
- infecció genital per clamídia D-K (amb detecció també en el recte i la faringe, segons les pràctiques sexuals),
- gonocòccia (amb detecció també en el recte i la faringe, segons les pràctiques sexuals),
- tricomonos (en dones),
- sífilis,
- VIH

A tots aquests cribratges cal afegir les estratègies per al cribratge de carcinoma de coll uterí (vegeu el *Protocol de les activitats per al cribratge del càncer de coll uterí a l'atenció primària*. Barcelona: Departament de Salut. Direcció General de Planificació i Avaluació, 2006.

Disponible a <http://www.gencat.cat/salut/depsalut/pdf/collut.pdf>)

Per a més informació, es remet el lector al document *Protocol d'actuacions per a la prevenció i control de les malalties de transmissió sexual en les persones que exerceixen la prostitució: document per a professionals sanitaris*. Barcelona: Generalitat de Catalunya. Departament de Sanitat i Seguretat Social, 2003.

Disponible a <http://www.gencat.cat/salut/depsalut/pdf/protopros.pdf>

6.6. La precarietat social o econòmica

Cal tenir en compte que les persones en situació de precarietat econòmica o de precarietat o exclusió social poden pertànyer a qualsevol dels grups de població esmentats i que, per tant, s'han d'avaluar i tractar adequadament i han de rebre els consells preventius necessaris.

Sovint, la situació de precarietat social i econòmica de les persones va lligada també a nivells de formació precaris, la qual cosa sol tenir relació amb comportaments de poca o nul·la autocura personal i un seguiment escàs de les indicacions i els consells dels professionals sanitaris. Això s'haurà de tenir molt en compte a l'hora de desenvolupar estratègies de prevenció i tractament amb les persones que presentin aquestes característiques.

7. Bibliografia

- (1) *Estrategia mundial de prevención y control de las infecciones de transmisión sexual: 2006-2015: romper la cadena de transmisión*. Ginebra: Organizació Mundial de la Salut (OMS), 2007.
Disponible a: http://whqlibdoc.who.int/publications/2007/9789243563473_spa.pdf
- (2) "Prevenció de les infeccions de transmissió sexual i de la infecció causada pel virus de la immunodeficiència humana". A: *Consens sobre les activitats preventives a l'edat adulta dins l'atenció primària: llibre blanc*. 2a ed. Barcelona: Generalitat de Catalunya. Departament de Salut, 2005.
- (3) Cohen, MS. HIV and Sexually Transmitted Diseases: Lethal Synergy. *Top HIV Med*. 2004; 12(4):104-7.
- (4) Centers for Disease Control and Prevention. Sexually transmitted diseases treatment guidelines, 2006. *MMWR*. 2006;55 (RR-11):1-94.
Disponible a: <http://www.cdc.gov/std/treatment/2006/rr5511.pdf>
- (5) *Guia per a la prevenció i el control de les malalties de transmissió sexual*. Barcelona: Generalitat de Catalunya. Departament de Sanitat i Seguretat Social, 1999. (Quaderns de Salut Pública; 1).
Disponible a: <http://www.gencat.cat/salut/depsalut/html/ca/dir2040/index.html>
- (6) "Primary Care and Sexually Transmitted Infections" A: *Canadian Guidelines on Sexually Transmitted Infections*. Ottawa: Public Health Agency of Canada. [rev. gener 2008].
Disponible a: http://www.phac-aspc.gc.ca/std-mts/sti_2006/sti_intro2006-eng.php
- (7) Douglas JM, Fenton KA. "STD/HIV Prevention Programs in Developed Countries". A: Holmes KG, Sparling PF, Stamm WE [et al.], editors. *Sexually Transmitted Diseases*. 4a. ed. Nova York: The McGraw-Hill Companies, Inc., 2007; p. 1768-85.
- (8) Trelle S, Shang A, Nartey L [et al.]. Improved effectiveness of partner notification for patients with sexually transmitted infections: systematic review. *BMJ*. 2007; 334(7589):354.
- (9) Centers for Disease Control and Prevention (CDC). *Expedited partner therapy in the management of sexually transmitted diseases: review and guidance*. Atlanta: US Department of Health and Human Services, 2006.
- (10) Lin JS, Whitlock E, O'Connor E [et al.]. Behavioral counseling to prevent sexually transmitted infections: a systematic review for the U.S. Preventive Services Task Force. *Ann Intern Med*. 2008; 149(7):497-508, W96-9.

- (11) U.S. Preventive Services Task Force. Behavioral Counseling to Prevent Sexually Transmitted Infections: U.S. Preventive Services Task Force recommendation statement. *Ann Intern Med.* 2008; 149(7):491-6,W95.
- (12) Valverde C. *Counselling sobre l'HIV: suport psicosocial i relació d'ajuda a la persona seropositiva: Manual per a professionals.* Barcelona: Generalitat de Catalunya. Departament de Sanitat i Seguretat Social, 1999.
Disponible a: <http://www.gencat.cat/salut/depsalut/pdf/counselling.pdf>
- (13) Lizarraga S, Ayarra M. Entrevista motivacional. The motivational interview. *Anales Sis San Navarra.* 2001;24 (2 supl.):43-54.
Disponible a: <http://www.cfnavarra.es/salud/anales/textos/vol24/suple2/pdf/05.%20entrevista%20motivacional.pdf>
- (14) MacDonald NE, Wells GA, Fisher WA [et al.]. High-risk STD/HIV behavior among college students. *JAMA.* 1990;263(23):3155-9.
- (15) *Guia sobre la infecció pel VIH i la sida a l'atenció primària.* 2a ed. Barcelona: Generalitat de Catalunya. Departament de Salut. Direcció General de Salut Pública, 2007.
Disponible a: <http://www.gencat.cat/salut/depsalut/html/ca/dir1975/doc7132.html>
- (16) Ellis S, Grey A. *Prevention of Sexually Transmitted Infections (STIs): a review of reviews into the effectiveness of non-clinical interventions. Evidence briefing.* Londres: Health Development Agency NHS, 01, 2004.
Disponible a: http://www.nice.org.uk/niceMedia/documents/prevention_stis_evidence_briefing.pdf
- (17) *Manual de vacunacions.* 4a ed. Barcelona: Generalitat de Catalunya. Departament de Salut. Direcció General de Salut Pública, 2006. (Quaderns de Salut Pública; 14).
Disponible a: <http://www.gencat.cat/salut/depsalut/pdf/manualvacunes06.pdf>
- (18) Clinical Effectiveness Group. *United Kingdom national guideline on the management of the viral hepatitis A, B & C 2008.* Londres: British Association of Sexual Health and HIV (BASHH), 2008.
Disponible a: <http://www.bashh.org/documents/1927>
- (19) Screening Guidelines Steering Group. *Sexually Transmitted Infections: UK National Screening and Testing Guidelines.* Londres: The British Association for Sexual Health and HIV (BASHH), 2006.
Disponible a: <http://www.bashh.org/documents/59/59.pdf>
- (20) New Zealand HPV Project. *Guidelines for the Management of Genital HPV in Australia and New Zealand 2007.* 5a ed. Auckland: New Zealand Guidelines Group, 2007.

- (21) *Guia tècnica per a la vacunació contra el virus del papil·loma humà (VPH) a Catalunya. Programa de vacunacions.* Barcelona: Generalitat de Catalunya. Departament de Salut. Direcció General de Salut Pública, 2008.
Disponible a: <http://www.gencat.cat/salut/depsalut/html/ca/dir2084/index.html>
- (22) *Protocol de les activitats per al cribatge del càncer de coll uterí a l'atenció primària.* Barcelona: Generalitat de Catalunya. Departament de Salut. Direcció General de Planificació i Avaluació, 2006.
Disponible a: <http://www.gencat.cat/salut/depsalut/pdf/collut.pdf>
- (23) Holmes KK, Levine R, Waever M. Effectiveness of condoms in preventing sexually transmitted infections. *Bull World Health Organ.* 2004;82(6):454-61.
- (24) Steiner MJ, Cates W Jr. Condoms and sexually transmitted infections. *N Engl J Med.* 2006;354(25):2642-3.
- (25) Wald A, Langenberg AG, Krantz E [et al.]. The relationship between condom use and herpes simplex virus acquisition. *Ann Intern Med.* 2005;143(10):707-13.
- (26) Winer RL, Hughes JP, Feng Q [et al.]. Condom use and the risk of genital human papillomavirus infection in young women. *N Engl J Med.* 2006;354(25):2645-4.
- (27) Weller SC, Davis-Beaty K. Condom effectiveness in reducing heterosexual HIV transmission. *Cochrane Database Syst Rev.* 2002;(1):CD003255.
Disponible a: <http://www.cochrane.org/reviews/en/ab003255.html>
- (28) Wilkinson D, Ramjee G, Tholandi M [et al.]. Nonoxynol-9 for preventing vaginal acquisition of HIV infection by women from men. *Cochrane Database Syst Rev.* 2002;(3):CD003936.
Disponible a: <http://www.cochrane.org/reviews/en/ab003936.html>
- (29) Renzi C, Tabet SR, Stucky JA [et al.]. Safety and acceptability of the reality condom for anal sex among men who have sex with men. *AIDS.* 2003;17(5):727-31.
- (30) Mohllajee AP, Curtis KM, Martins SL [et al.]. Hormonal contraceptive use and risk of sexually transmitted infections: a systematic review. *Contraception.* 2006;73(2):154-65.
- (31) Siegfried N, Muller M, Volmink J [et al.]. Male circumcision for prevention of heterosexual acquisition of HIV in men. *Cochrane Database Syst Rev.* 2003;(3):CD003362.
Disponible a: <http://www.cochrane.org/reviews/en/ab003362.html>
- (32) Weiss HA, Thomas SL, Munabi S.K [et al.]. Male circumcision and risk of syphilis, chancroid and genital herpes: a systematic review and meta-analysis. *Sex Transm Inf.* 2006;82:101-10.

- (33) Horner P, Boag F; Clinical Effectiveness Group. *2006 UK national guideline for the management of genital tract infection with Chlamydia trachomatis*. Londres: British Association for Sexual Health and HIV (BASHH), 2006.
Disponible a: <http://www.bashh.org/documents/61/61.pdf>
- (34) *Management of genital Chlamydia trachomatis infection: A national clinical guideline*. Edimburg: Scottish Intercollegiate Guidelines Network (SIGN), 2000 (review 2005). (SIGN; 42).
Disponible a: <http://www.sign.ac.uk/pdf/sign42.pdf>
- (35) Meyers D, Wolff T, Gregory K [et al.]. USPSTF recommendations for STI screening. *Am Fam Physician*. 2008;77(6):819-24.
Disponible a: <http://www.aafp.org/afp/20080315/819.pdf>
- (36) Clinical Effectiveness Group. *National guideline on the diagnosis and treatment of Gonorrhoea in adults 2005*. Londres: British Association for Sexual Health and HIV, 2005.
Disponible a: <http://www.bashh.org/documents/116/116.pdf>
- (37) Nandwani R; Clinical Effectiveness Group of the British Association for Sexual Health and HIV. 2006 United Kingdom national guideline on the sexual health of people with HIV: sexually transmitted infections. *Int J STD AIDS*. 2006;17:594-606.
- (38) *UK National Guidelines for HIV Testing 2008*. Londres: British HIV Association; British Association of Sexual Health and HIV (BASHH); British Infection Society, 2008.
Disponible a: <http://www.bashh.org/documents/1838>
- (39) Davies HD, Wang EE. Periodic Health Examination, 1996 update: 2. Screening for chlamydial infections. Canadian Task Force on the Periodic Health Examination. *CMAJ*. 1996;154(11):1631-42.
Disponible a: <http://www.cmaj.ca/cgi/content/abstract/154/11/1631>
- (40) Hitti J, Watts H. "Bacterial Sexually Transmitted Infections in Pregnancy Developed". A: Holmes KG, Sparling PF, Stamm WE [et al.], editors. *Sexually Transmitted Diseases*, 4a ed. Nova York: The McGraw-Hill Companies, Inc., 2007; p. 1529-61.
- (41) Clinical Effectiveness Group. *2007 national guideline for the management of genital herpes*. Londres: British Association for Sexual Health and HIV (BASHH), 2007.
Disponible a: <http://www.bashh.org/documents/115/115.pdf>
- (42) Burstein GR, Henderson Z, Jain N [et al.]. "The role of primary care clinicians in STD, HIV and hepatitis prevention and care". A: Holmes KG, Sparling PF, Stamm WE [et al.], editors. *Sexually Transmitted Diseases*, 4a ed. Nova York: The McGraw-Hill companies, Inc., 2007; p. 1728-49.

- (43) Poljak M, Smit E, Ross J. *2008 European guideline on HIV testing*. Londres: International Union against Sexually Transmitted Infections (IUSTI), 2008.
Disponible a: <http://www.iusti.org/regions/europe/HIV%20Testing%20Guideline%2011.11.08.pdf>
- (44) *Los jóvenes y el VIH/Sida: una oportunidad en un momento crucial*. Ginebra: Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia, Programa Conjunto de las Naciones Unidas sobre el VIH/SIDA y Organización Mundial de la Salud, 2002.
Disponible a: http://whqlibdoc.who.int/hq/2002/a81015_spa.pdf
- (45) "Specific Populations". A: *Canadian Guidelines on Sexually Transmitted Infections*. Ottawa: Public Health Agency of Canada. [rev. gener 2008].
Disponible a: http://www.phac-aspc.gc.ca/std-mts/sti_2006/sti_intro2006-eng.php
- (46) Des Jarlais D, Semaan S. "HIV and other sexually transmitted infections in injection drug users and crack cocaine smokers". A: Holmes KG, Sparling PF, Stamm WE [et al.], editors. *Sexually Transmitted Diseases*. 4a ed. Nova York: The McGraw-Hill Companies, Inc., 2007; p. 238-55.
- (47) Mayer KH, Carballo-Diéguez A. "Homosexual and bisexual behaviour in men in relation to STDs and HIV infection" A: Holmes KG, Sparling PF, Stamm WE [et al.], editors. *Sexually Transmitted Diseases*. 4a ed. Nova York: The McGraw-Hill Companies, Inc., 2007; p. 204-17.
- (48) Marazzo JM. "Lesbian sexual behaviour in relation to STDs and HIV infection". A: Holmes KG, Sparling PF, Stamm WE [et al.], editors. *Sexually Transmitted Diseases*. 4a ed. Nova York: The McGraw-Hill Companies, Inc., 2007.
- (49) Advisory Committee on Immunization Practices (ACIP) Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Update: Prevention of hepatitis A after exposure to hepatitis A virus and in International travelers. Updated recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices (AIP). *MMWR*. 2007;56(41):1080-4.
- (50) Recomendaciones para la profilaxis postexposición no ocupacional al VIH. Grupo de Consenso Español sobre Profilaxis Postexposición No Ocupacional al VIH. *Enferm Infecc Microbiol Clin*. 2002;20(8):391-400.
- (51) *Management of genital Chlamydia trachomatis Infection: A national clinical guideline*. Edimburg: Scottish Intercollegiate Guidelines Network (SIGN), 2009. (SIGN; 109).
Disponible a: <http://www.sign.ac.uk/guidelines/fulltext/109/index.html>
- (52) Royal College of Obstetricians & Gynaecologists; British Association for Sexual Health and HIV. The management of women of reproductive age attending non-genitourinary medicine settings complaining of vaginal discharge. *J Fam Plann Reprod Health Care*. 2006;32(1):33-42.

- (53) Stamm WE. "*Chlamydia trachomatis* infections of the adult". A: Holmes KG, Sparling PF, Stamm WE [et al.], editors. *Sexually Transmitted Diseases*. 4a ed. Nova York: The McGraw-Hill Companies, Inc., 2007; p. 575-94.
- (54) Lyss SB, Kamb ML, Peterman TA [et al.]; Project RESPECT Study Group. Chlamydia trachomatis among patients infected with and treated for *Neisseria gonorrhoeae* in sexually transmitted disease clinics in the United States. *Ann Intern Med*. 2003;139:178-85. Disponible a: <http://www.annals.org/cgi/reprint/139/3/178.pdf>
- (55) Stary A. European guideline for the management of chlamydial infection. *Int J STD AIDS*. 2001;12 (3 supl.):30-3. Disponible a: <http://ijsa.rsmjournals.com/cgi/re>

VII. Annexos

Annex A. Història clínica per les ITS

Els riscos relatius de les ITS poden variar i s'han de considerar com a processos dinàmics en el decurs de la vida de les persones. Un dels elements fonamentals en la prevenció i el control de les ITS és la cerca activa i la identificació de les persones que presenten ITS o que tenen risc de contraure'n, tant si són simptomàtiques com asimptomàtiques, perquè rebin el diagnòstic i el tractament apropiats.

Per a la cerca activa de les persones que poden estar en situació de risc de contraure una ITS o haver-se'n contagiat, el professional sanitari compta amb la història clínica, que és una eina molt valuosa. De la mateixa manera que s'hi pregunta sobre altres aspectes relacionats amb la salut i els hàbits de vida, en la història clínica caldria abordar els aspectes relacionats amb la salut i les pràctiques sexuals de les persones (i també amb el consum de drogues). Aquest abordatge no solament s'hauria de fer quan la persona consultés per algun problema de salut relacionat amb aquestes malalties o quan es plantegés el diagnòstic diferencial d'aquestes, sinó també en les ocasions en què es fan activitats de cribratge i de promoció de la salut, sobretot en els grups de població més vulnerables enfront d'aquestes infeccions, com per exemple:

- els homes que tenen relacions sexuals amb altres homes,
- les persones usuàries de drogues per via parenteral i per altres vies de consum,
- els treballadors i les treballadores del sexe comercial,
- les persones infectades pel VIH,
- les dones sexualment actives, de qualsevol edat, o embarassades,
- els joves i els adolescents,
- les persones en situació de precarietat social o econòmica,
- a més de les anteriors, a Catalunya s'han afegit les dones que pateixen violència masclista dins de la categoria de persones amb major vulnerabilitat (article 111 de la Llei 5/2008 de 24 d'abril, del dret de les dones a eradicar la violència masclista).

Aquest abordatge permet fer una intervenció precoç (diagnòstic i tractament) i també posar en marxa activitats de consell, suport i educació sanitària (prevenció primària i prevenció secundària).

A.1. Elements per a l'abordatge de la conducta sexual i la consulta per ITS

Confidencialitat

Els professionals sanitaris han de garantir la confidencialitat plena de la informació que facilita la persona i els temes tractats a la consulta.

La confidencialitat és un dret de la persona i l'hi han de garantir en qualsevol situació; això és especialment important quan es tracten temes relacionats amb la sexualitat, ja que aquesta és una de les facetes més privades de la vida de la persona, independentment de quin sigui el seu origen o la seva cultura.

L'espai físic on es realitza la consulta per ITS ha de ser un espai confortable, silenciós, que garanteixi el respecte a la intimitat i que faciliti la comunicació amb la persona.

La confidencialitat s'ha de garantir també a l'hora de realitzar qualsevol tràmit administratiu derivat o relacionat amb el motiu de la consulta.

Habilitats comunicatives

Les bones habilitats comunicatives són bàsiques per aconseguir bons resultats en totes les estratègies que es plantegin els professionals sanitaris amb la persona que estan atenent.

La consulta per ITS s'ha de dur a terme en un ambient de respecte, empatia i comprensió, amb una actitud neutra i facilitadora, dedicant-hi el temps necessari i sense emetre cap judici de valor sobre la conducta, les opinions o els sentiments expressats per la persona.

Hi ha una sèrie d'elements que cal tenir en compte perquè poden facilitar la comunicació del professional sanitari amb el pacient:

- donar-los una bona acollida (rebuda i benvinguda);
- parlar-los respectuosament, evitar la confrontació, no portar-los la contrària i donar importància al que diuen;
- utilitzar un llenguatge corporal i verbal correctes i un llenguatge verbal comprensible;
- mantenir la mirada;
- mantenir una escolta activa;
- saber interpretar el llenguatge corporal (gestos i postures);
- estar atents als signes o les manifestacions d'angoixa;
- començar l'entrevista amb frases introductòries o de pont i preguntes generals i obertes que facilitin l'abordatge dels aspectes conductuals més íntims; si el motiu de la consulta no està directament relacional amb l'esfera sexual, pot ser útil incloure la conducta sexual en el paquet global de valoració dels hàbits generals (dieta, activitat física, descans, hàbits tòxics, etc.);
- explicar que aquestes preguntes (sobretot les de la conducta sexual i el consum de tòxics) es fan per guiar l'exploració física i determinar quines proves diagnòstiques i mesures preventives són les més indicades;
- informar-los sobre algunes situacions relacionades amb les pràctiques sexuals, les mesures preventives enfront de les ITS i el VIH, les mesures contraceptives, etc.;
- si la consulta està directament relacionada amb l'esfera sexual, cal esbrinar quin és el motiu concret de la visita; un cop aclarit es poden fer preguntes més tancades o dirigides, relacionades amb la presència i la durada dels símptomes i els signes;

- animar-los a aprofundir en aquelles qüestions que creguin més importants i que vulguin tractar en el decurs de l'entrevista;
- tenir material gràfic divulgatiu que pugui ajudar a tractar algunes qüestions;
- valorar la participació d'un mediador o intèrpret; en cas de dificultats de comunicació per motiu idiomàtic; convé tenir a la consulta material informatiu i divulgatiu en diferents idiomes.

Consentiment informat

Si amb l'entrevista clínica es detecten situacions de risc i convé realitzar un estudi per determinar la presència d'alguna ITS, caldrà explicar bé al pacient en què consisteix l'estudi que se li proposa, com són les proves que se li demanen, quines mostres ha de recollir per realitzar-les, el significat dels resultats i el pla que se seguirà segons els resultats obtinguts (vegeu l'annex C).

Amb tota aquesta informació, el pacient ha d'expressar el consentiment a fer-se l'estudi proposat. De fet, no es pot plantejar cap tipus d'intervenció diagnòstica, preventiva o terapèutica sense la col·laboració i la participació lliurement acceptada pel pacient, és a dir, sense el seu consentiment.

A.2. Continguts de l'anamnesi

Motiu de la visita

Presència de signes o símptomes clínics

- En la dona:
 - canvis en el flux vaginal
 - alteracions o lesions a la vulva
 - dolor al baix abdomen
 - disúria
 - canvis o alteracions en el cicle menstrual
 - pèrdues de sang vaginal anòmales
 - disparèunia
- En l'home:
 - secreció uretral
 - disúria
 - alteracions o lesions a la pell dels genitals
 - signes o símptomes a la regió perianal o anal
- En ambdós:
 - lesions a la boca
 - erupció cutània
 - astènia intensa
 - pèrdua de pes
 - febre
 - augment dels ganglis limfàtics
 - dolors articulars
 - dolor als genitals

Sobre la conducta sexual

- Nombre de parelles i tipus de pràctiques sexuals

Darrera parella sexual:

- sexe de la darrera parella sexual
- tipus de pràctiques sexuals amb la darrera parella sexual (orals, vaginals o anals)
- utilització del preservatiu durant les relacions sexuals
- darrera parella sexual coneguda o no
- manifestacions d'ITS de la darrera parella sexual

Parelles sexuals en els darrers tres mesos:

- sexe
- tipus de pràctiques sexuals amb la darrera parella sexual (orals, vaginals o anals)
- utilització del preservatiu durant les relacions sexuals
- parelles sexuals conegudes o no
- manifestacions d'ITS en alguna d'elles

Parelles sexuals en els darrers dotze mesos:

- sexe
- tipus de pràctiques sexuals amb la darrera parella sexual (orals, vaginals o anals)
- utilització del preservatiu durant les relacions sexuals
- parelles sexuals conegudes o no
- manifestacions d'ITS en alguna d'elles

- Pràctiques sexuals a canvi de diners o altres:

- treballador o treballadora del sexe comercial
- client del sexe comercial

Antecedents

- Antecedents d'al·lèrgies (sobretot a fàrmacs)
- Antecedents patològics rellevants
- Tractaments farmacològics actuals (en els darrers tres mesos)
- Història obstetricoginecològica de la dona (incloent-hi la data del darrer cicle menstrual; citologies i resultats)
- Utilització de mètodes contraceptius (tots, inclosos els mètodes de barrera)
- Antecedents d'ITS prèvies i tractaments rebuts
- Antecedents de proves serològiques per al VIH i resultats
- Antecedents de transfusions
- Estat serològic o de vacunació en relació amb el virus de l'hepatitis B
- Estat serològic o de vacunació en relació amb el virus de l'hepatitis A
- Estat serològic en relació amb el virus de l'hepatitis C
- Consum de drogues per via parenteral i per altres vies (drogues legals i il·legals)

A.3. Exploració física

- General:** Pes i temperatura
Territoris ganglionars (coll i regió cefàlica, aixelles i regió inguinal)
Pell i mucoses (erupció cutània)
Cavitat oral (plaques i úlceres)
Abdomen (palpació superficial i profunda)
Genitals externs: vulva, penis (úlceres, berrugues, alteracions en el color de la pell i secrecions)
Zona púbica (paràsits)
Regió anal i perianal (úlceres, berrugues, vesícules i exsudats)
Anoscòpia o tacte rectal si hi ha relacions sexuals anals o manifestacions clíniques rectals
- En l'home:** Palpació de l'escrot (edema, sensibilitat als testicles i epididimitis)
Exploració del gland, el prepuci, el solc balanoprepucial i el meat uretral
Observació de presència de secreció uretral
- En la dona:** Examen de la vagina
Colposcòpia amb espècul amb llum (en els casos en què sigui necessari)
Examen pelvià bimanual (en els casos en què sigui necessari)

Annex A. Bibliografia consultada

Counseling sobre el VIH: suport psicosocial i relació d'ajuda a la persona seropositiva : Manual per a professionals. Barcelona: Generalitat de Catalunya. Departament de Sanitat i Seguretat Social, 1999.

Disponible a <http://www.gencat.cat/salut/depsalut/html/ca/sida/index.html>

French P, Sexual History-Taking Working Party. Clinical Effectiveness Group of the British Association for Sexual Health and HIV. BASHH 2006 National Guidelines - consultations requiring sexual history-taking. *Int J STD AIDS* 2007;18(1):17-22.

Disponible a <http://ijsa.rsmjournals.com/cgi/reprint/18/1/17>

Guia per a la prevenció i el control de les malalties de transmissió sexual. Barcelona: Generalitat de Catalunya. Departament de Sanitat i Seguretat Social, 1999. (Quaderns de Salut Pública; 1).

Disponible a <http://www.gencat.cat/salut/depsalut/html/ca/dir2040/index.html>

Guia sobre la infecció pel VIH i la sida a l'atenció primària. 2a ed. Barcelona: Generalitat de Catalunya. Departament de Salut. Direcció General de Salut Pública, 2007.

Disponible a <http://www.gencat.cat/salut/depsalut/html/ca/dir1975/doc7132.html>

“Prevenió de les infeccions de transmissió sexual i de la infecció causada pel virus de la immunodeficiència humana”. A: *Consens sobre les activitats preventives a l’edat adulta dins l’atenció primària: llibre blanc*. 2a ed. Barcelona: Generalitat de Catalunya. Departament de Salut, 2005.

Disponible a <http://www.gencat.cat/salut/depsalut/html/ca/dir2093/index.html>

Annex B. Factors o determinants de risc per a les ITS

Davant d'una persona que presenta una ITS, o risc de patir-la, és molt important valorar aquest risc, ja que servirà per establir la conveniència de realitzar-ne el cribratge, determinar quines són les proves indicades i el contingut que cal donar o reforçar dintre de les activitats de consell sobre les mesures preventives. A més de tot el que s'ha esmentat, els professionals sanitaris hauran de conèixer i tenir en compte les tendències i les dades epidemiològiques de les ITS, en un sentit global i també localment (a Catalunya).

B.1. Factors inespecífics que augmenten el risc

Sociodemogràfics

- Edat: menor de 25 anys
- Sexe
- Origen: procedència d'una zona amb prevalença alta de determinades ITS
- Precarietat social o econòmica
- Cultura i tradició
- Règim d'internament penitenciari
- Poca accessibilitat o infrautilització dels serveis i recursos sanitaris

Estils de vida

- Consum de drogues o substàncies per via endovenosa o per altres vies, que poden alterar la percepció de risc i el control sobre la conducta.

Conductuals (conducta sexual)

- Relacions sexuals amb una parella nova
- Tenir parelles sexuals múltiples
- Relacions sexuals amb parelles que pateixen ITS
- Utilització incorrecta i no sistemàtica del preservatiu en les relacions sexuals vaginals, anals o orals
- Sexe comercial i altres formes d'intercanvi de sexe per diners o per altres motius
- Relacions sexuals en zones amb una prevalença alta de determinades ITS
- Relacions sexuals amb persones que presenten algun d'aquests factors de risc

Mèdics

- Antecedents d'ITS
- Infecció pel VIH

B.2. Factors específics que augmenten el risc

Infecció per *Chlamydia trachomatis* D-K

- Tenir 25 anys o menys i ser sexualment actiu
- Tenir parella sexual nova o més de dues parelles sexuals en el darrer any
- Antecedents d'ITS
- Contacte sexual amb una persona infectada
- Tenir parelles sexuals múltiples
- Treballar en sexe comercial, o ser-ne client
- Utilització no sistemàtica dels mètodes de barrera (preservatius) en les relacions sexuals (vaginals, orals o anals)
- Consum de drogues per via endovenosa, o per altres vies, durant les relacions sexuals

Infecció per *Chlamydia trachomatis* L1, L2, L3

- Persones sexualment actives que viuen en zones tropicals o subtropicals
- Contactes sexuals en zones on recentment hi ha hagut brots de limfogranuloma veneri
- Antecedents d'ITS
- Tenir parelles sexuals múltiples
- Pràctiques sexuals amb penetració o manipulació anal
- Utilització no sistemàtica dels mètodes de barrera (preservatius) en les relacions sexuals (vaginals, orals o anals)

Neisseria gonorrhoeae

- Tenir 25 anys o menys i ser sexualment actiu
- Precarietat social o econòmica
- Contacte sexual amb persones que viuen en zones on la prevalença de gonocòccia és alta
- Contacte sexual amb una persona infectada
- Treballar en sexe comercial, o ser-ne client
- Tenir parelles sexuals múltiples
- Antecedents de gonocòccia i d'altres ITS

Treponema pallidum

- Ser originari d'una zona on la prevalença de la sífilis és alta
- Contacte sexual amb persones que viuen en zones on la prevalença de sífilis és alta
- Tenir parelles sexuals múltiples
- Treball en sexe comercial, o ser-ne client
- Utilització no sistemàtica dels mètodes de barrera (preservatius) en les relacions sexuals (vaginals, orals o anals)

Trichomonas vaginalis

- Tenir parelles sexuals múltiples

Virus del papil·loma humà (berrugues genitals i condilomes)

- Edat precoç de començament de les relacions sexuals
- Tenir parelles sexuals múltiples
- Utilització inconsistent dels mètodes de barrera (preservatius) en les relacions sexuals (vaginals, orals o anals)

Virus de l'herpes genital

- Contacte sexual amb una persona infectada
- Utilització no sistemàtica dels mètodes de barrera (preservatius) en les relacions sexuals (vaginals, orals o anals)

Virus de la immunodeficiència humana (VIH)

- Antecedents d'ITS
- Compartir agulles, xeringues o altre material per a la preparació i el consum de drogues per via parenteral
- Exposició percutània amb material no estèril (pírcing, tatuatges, acupuntura, etc.)
- Hemodiàlisi, transfusió de sang o hemoderivats, de teixits i òrgans en indrets on les condicions sanitàries no estan garantides
- Utilització no sistemàtica de mètodes de barrera (preservatius i barreres orals) en les relacions sexuals (vaginals, orals o anals)
- Relacions sexuals no protegides (anals o vaginals) amb persones infectades
- Tenir parelles sexuals múltiples
- Treballar en sexe comercial, o ser-ne client

Virus de l'hepatitis A, B i C

- Hepatitis A:
 - tenir parelles sexuals múltiples
 - contactes sexuals oroanals no protegits, manipulacions anals
- Hepatitis B:
 - compartir agulles, xeringues o altre material per a la preparació i el consum de drogues per via parenteral
 - exposició percutània amb material no estèril (pírcing, tatuatges, acupuntura, etc.)
 - transfusió de sang o hemoderivats en indrets on les condicions sanitàries no estan garantides
 - persones en règim d'internament
 - precarietat social o econòmica
 - treballar en sexe comercial, o ser-ne client
 - tenir parelles sexuals múltiples
 - contacte sexual (oroanal, anal o vaginal) no protegit amb persones infectades

- Hepatitis C:
 - compartir agulles, xeringues o altre material per a la preparació i el consum de drogues per via parenteral
 - exposició percutània amb material no estèril (pírcing, tatuatges, acupuntura, etc.)
 - transfusió de sang o hemoderivats en indrets on les condicions sanitàries no estan garantides
 - manipulacions anals (*fisting*)
 - contacte sexual (anal o vaginal) no protegit amb persones infectades
 - antecedents d'ITS (sífilis i limfogranuloma veneri)

Annex B. Bibliografia consultada

Canadian Guidelines on Sexually Transmitted Infections. Ottawa: Public Health Agency of Canada [rev. gener 2008].

Disponible a http://www.phac-aspc.gc.ca/std-mts/sti_2006/sti_intro2006-eng.php

Clinical Effectiveness Group. *United Kingdom national guideline on the management of the viral hepatitis A, B & C 2008*. Londres: British Association for Sexual Health and HIV, (BASHH) 2008.

Disponible a <http://www.bashh.org/guidelines>

Guia sobre la infecció pel VIH i la sida a l'atenció primària. 2a ed. Barcelona: Generalitat de Catalunya Departament de Salut. Direcció General de Salut Pública, 2007.

Disponible a <http://www.gencat.cat/salut/depsalut/html/ca/dir1975/doc7132.html>

Guide québécois de dépistage. Infections transmissibles sexuellement et par le sang. Québec: Ministère de la Santé et de Services sociaux du Québec, 2006.

Disponible a <http://msssa4.msss.gouv.qc.ca/fr/document/publication.nsf/961885cb24e4e9fd85256b1e00641a29/c5af2dbdce1f35fc8525714200586b0d?OpenDocument>

New Zealand HPV Project. *Guidelines for the Mangement of Genital HPV in Australia and New Zealand 2007*. Auckland: New Zealand Guidelines Group, 2007.

Disponible a http://www.nzgg.org.nz/guidelines/dsp_guideline_popup.cfm?guidelineCatID=41&guidelineID=146

Annex C. Aconsellament per a la detecció i el cribratge de les ITS

C.1. Aconsellament prediagnòstic

A l'hora de proposar la realització de proves diagnòstiques o del cribratge de qualsevol ITS és essencial la provisió prèvia d'aconsellament individualitzat, la qual cosa s'ha de fer abans de la recollida de les mostres biològiques i de la sol·licitud de qualsevol prova complementària.

L'aconsellament prediagnòstic comprèn el conjunt d'activitats destinades a informar els pacients de les característiques clíniques, les vies de transmissió de les ITS i les mesures que cal adoptar per tractar i prevenir aquestes infeccions.

Els objectius de l'aconsellament prediagnòstic són aportar la informació suficient al pacient per ajudar-lo a decidir de manera raonada el seu consentiment a la realització de la prova o proves que se li proposen, i a preparar-se a rebre'n els resultats i a prendre decisions per canviar les conductes de risc. Perquè sigui eficaç, la tasca d'aconsellament s'ha de basar en la història personal del pacient, el seu risc passat o present d'exposició, les seves idees i coneixements sobre les ITS, les seves expectatives en relació amb els resultats de l'estudi que se li proposa i també les seves possibles reaccions segons aquests resultats.

Una vegada s'ha realitzat l'aconsellament previ, la persona ha de donar la seva conformitat explícita (**consentiment informat**) a fer-se la prova o proves que se li plantegen.

Indicacions de l'aconsellament prediagnòstic

- en una persona que ha viscut una situació de risc o creu que pot estar infectada;
- en una persona a qui es recomana fer el cribratge d'ITS;
- en una persona que desitja sotmetre's a un cribratge d'ITS;
- en una persona que presenta manifestacions clíniques suggestives d'ITS

Continguts de l'aconsellament prediagnòstic

- explicar en què consisteix l'estudi que se li proposa: quines són les proves recomanades en el seu cas i quines no són necessàries, per a què serveixen i quin significat tenen;
- informar sobre quines mostres cal recollir per a la realització de l'estudi: anàlisi de sang, d'orina, de mostres genitals (vagina, coll uterí, penis o uretra) o de mostres d'altres localitzacions (faringe o recte);
- explicar què és i quina durada pot tenir el període finestra segons les ITS que s'han d'estudiar o de les quals cal fer el cribratge;
- informar sobre les reaccions i les sensacions subjectives que pot manifestar durant el temps d'espera dels resultats;

- avaluar les seves reaccions possibles en funció del resultat positiu o negatiu de l'estudi (acceptació del tractament, falsa seguretat, etc.);
- explicar per què cal modificar les pràctiques de risc en relació amb les ITS, independentment de quin sigui el resultat de l'estudi;
- valorar el grau d'urgència en la realització de l'estudi i la instauració d'un tractament segons les manifestacions clíniques i les característiques de cada pacient (persistència de pràctiques de risc);
- explicar per què és necessari fer l'estudi dels contactes en relació amb aquestes infeccions, l'impacte positiu en la seva salut i també en la salut col·lectiva;
- explicar per què les ITS són malalties de declaració obligatòria en el nostre sistema de salut, quines són de declaració numèrica i quines de declaració individualitzada (nominal, amb enquesta epidemiològica);
- oferir **aconsellament preventiu** en funció dels riscos identificats:
 - incorporar pràctiques sexuals més segures,
 - disminuir el nombre de parelles sexuals,
 - extremer les mesures de protecció en les relacions sexuals amb persones amb risc alt de patir ITS,
 - evitar les pràctiques sexuals que puguin ser traumàtiques,
 - utilitzar el preservatiu de manera regular, correcta i sistemàtica en les relacions sexuals (vaginals, orals i anals),
 - tenir en compte les limitacions dels altres mètodes contraceptius en la prevenció de les ITS,
 - tenir present les situacions que poden afavorir la presència de situacions de risc (consum d'alcohol i altres drogues), a més dels mecanismes per reduir el risc relacionat amb el consum de drogues (injecció higiènica, canvi de via de consum, etc.);
- informar sobre la contracepció d'emergència;
- informar sobre les recomanacions vigents per a la detecció del càncer de cèrvix;
- informar sobre la profilaxi postexposició al VIH;
- oferir la possibilitat de vacunar contra les hepatitis A i B, segons les característiques de cada pacient (estat previ de vacunació, pràctiques de risc, etc.);
- oferir informació sobre el potencial preventiu de les vacunes contra el VPH;
- verificar que la persona ha entès tot el que s'ha tractat en l'activitat d'aconsellament i esbrinar si té alguna dificultat per seguir les recomanacions que se li han donat (cal utilitzar tècniques d'entrevista motivacional);

- insistir en la conveniència d'acudir a la visita de seguiment per rebre els resultats de l'estudi;
- assegurar-se de la confidencialitat de tot el procés.

C.2. Aconsellament postdiagnòstic

L'aconsellament postdiagnòstic s'ha d'adaptar al resultat de l'estudi realitzat, a la naturalesa i les característiques de l'ITS diagnosticada i a les necessitats específiques de cada pacient.

Sigui quin sigui el resultat de l'estudi realitzat, l'aconsellament postdiagnòstic ofereix l'oportunitat de dur a terme activitats preventives i educatives amb els pacients, en la mesura que forma part del tractament de les persones a qui s'ha fet el cribratge.

Aconsellament postdiagnòstic quan el resultat és negatiu

El resultat negatiu de l'estudi o cribratge d'ITS no significa que una persona no es pugui exposar o infectar en algun altre moment, motiu pel qual es pot beneficiar de les activitats d'aconsellament i dels consells preventius que se li puguin oferir:

- revisar amb la persona els motius pels quals ha calgut fer-li l'estudi;
- recordar que un resultat negatiu no és preventiu;
- tenir en compte la possibilitat de falsos negatius durant el període finestra;
- valorar la conveniència de repetir l'estudi al cap d'un temps o periòdicament, segons les característiques i les pràctiques de risc de cada pacient;
- revisar amb la persona les seves pràctiques sexuals (i de consum de drogues) i identificar els obstacles que pot tenir per incorporar les mesures de reducció de riscos (aconsellament i entrevista motivacional);
- oferir la possibilitat de rebre la vacuna contra les hepatitis A i B, segons les característiques de cada pacient (estat de vacunació previ, pràctiques de risc, etc.);
- donar informació per escrit (consells) i les adreces electròniques on es pugui aconseguir.

Aconsellament postdiagnòstic quan el resultat és positiu

Una persona diagnosticada d'ITS ha de rebre aconsellament, el qual ha d'incloure els elements següents:

- oferir informació i consells adaptats al quadre clínic i a l'agent causal de l'ITS detectada: prova realitzada, significat del resultat, naturalesa de la infecció, evolució d'aquesta, signes i símptomes que poden significar que la infecció s'ha complicat, període de contagiositat, formes de transmissió, etc.;
- informar la dona embarassada sobre el risc de transmissió de l'ITS al futur nadó i sobre les complicacions que se'n poden derivar;

- oferir informació clara sobre el tractament prescrit, si es tracta d'un tractament curatiu o no, les mesures que cal tenir en compte segons el tipus de fàrmac (efectes secundaris, interaccions, etc.), la conveniència de fer visites de seguiment o realitzar noves proves de control, etc.;
- oferir aconsellament sobre les pràctiques sexuals més segures, per eliminar o reduir el risc de transmissió i de reinfecció d'ITS;
- revisar amb la persona les pràctiques sexuals i de consum de drogues i identificar els obstacles que pot tenir per incorporar les mesures de reducció de riscos (aconsellament i entrevista motivacional);
- recomanar l'abstinència sexual fins que s'hagi comprovat la curació de l'ITS diagnosticada i tractada;
- oferir la possibilitat de rebre la vacuna contra les hepatitis A i B, segons les característiques de cada pacient (estat de vacunació previ, pràctiques de risc, etc.);
- explicar per què cal fer l'estudi dels contactes en relació amb aquestes infeccions, l'impacte positiu en la seva salut i també en la salut col·lectiva, així com la relació entre el període d'incubació de la infecció diagnosticada i el període de localització dels contactes sexuals;
- explorar si la persona pot tenir dificultats en la notificació del seu procés a les parelles sexuals;
- valorar la necessitat de la persona de rebre suport psicològic o social;
- explicar per què serveix la declaració de l'ITS i quines són les seves característiques;
- donar informació per escrit (consells) i les adreces electròniques on es pugui aconseguir;
- assegurar-se de la confidencialitat en tot el procés.

C.3. Detecció i cribratge de les ITS en persones asimptomàtiques i en persones simptomàtiques

Síndrome	Dones embarassades	Dones	Homes heterosexuales	Homes que tenen relacions sexuals amb homes
Pacient asimptomàtic/a amb risc de presentar una ITS	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Neisseria gonorrhoeae</i> - <i>Chlamydia trachomatis</i> D-K - <i>Treponema pallidum</i> - VIH - Hepatitis B 	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Neisseria gonorrhoeae</i> - <i>Chlamydia trachomatis</i> D-K - <i>Treponema pallidum</i> - VIH - Hepatitis B 	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Neisseria gonorrhoeae</i> - <i>Chlamydia trachomatis</i> D-K - <i>Treponema pallidum</i> - VIH - Hepatitis B 	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Neisseria gonorrhoeae</i> - <i>Chlamydia trachomatis</i> D-K - <i>Treponema pallidum</i> - VIH - Hepatitis B
Secreció uretral / leucorrea	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Neisseria gonorrhoeae</i> - <i>Chlamydia trachomatis</i> D-K - Altres - <i>Trichomonas vaginalis</i> - Candidosi - Vaginosi bacteriana - VIH, <i>Treponema pallidum</i> i hepatitis B (cribratge) 		<ul style="list-style-type: none"> - <i>Neisseria gonorrhoeae</i> - <i>Chlamydia trachomatis</i> D-K - <i>Urethritis inespecífica</i> - <i>Trichomonas vaginalis</i> * * Únicament si persisteixen els símptomes després d'excloure o tractar infecció per gonococ, clamídia o micoplasma genital. - VIH, <i>Treponema pallidum</i> i hepatitis B (cribratge) 	
Úlcera genital	<ul style="list-style-type: none"> - Sífilis - Herpes genital - Xancre tou (<i>Haemophilus ducreyi</i>) - Granuloma inguinal (donovanosi, <i>Klebsiella granulomats</i>) - Limfogranuloma veneri (<i>Chlamydia trachomatis</i> L1, L2, L3) - VIH i hepatitis B (cribratge) 			

Annex C. Bibliografia consultada

Canadian Guidelines on Sexually Transmitted Infections. Ottawa: Public Health Agency of Canada. [rev. gener 2008].

Disponible a http://www.phac-aspc.gc.ca/std-mts/sti_2006/sti_intro2006-eng.php

Guia per a la prevenció i el control de les malalties de transmissió sexual. Barcelona: Generalitat de Catalunya. Departament de Sanitat i Seguretat Social, 1999. (Quaderns de Salut Pública; 1).

Disponible a <http://www.gencat.cat/salut/depsalut/html/ca/dir2040/index.html>

Guia sobre la infecció pel VIH i la sida a l'atenció primària. 2a ed. Barcelona. Generalitat de Catalunya. Departament de Salut. Direcció General de Salut Pública, 2007.

Disponible a <http://www.gencat.cat/salut/depsalut/html/ca/dir1975/doc7132.html>

Guide québécois de dépistage. Infections transmissibles sexuellement et par le sang. Québec: Ministère de la Santé et des Services sociaux du Québec, 2006.

Disponible a <http://msssa4.msss.gouv.qc.ca/fr/document/publication.nsf/961885cb24e4e9fd85256b1e00641a29/c5af2dbdce1f35fc8525714200586b0d?OpenDocument>

Meyers D, Wolf T, Gregory K. [et al.]. USPSTF recommendations for STI screening. *Am.Fam.Physician.* 2008;77(6):819-824.

Disponible a <http://www.aafp.org/afp/20080315/819.pdf>

“Prevençió de les infeccions de transmissió sexual i de la infecció causada pel virus de la immunodeficiència humana”. A: *Consens sobre les activitats preventives a l’edat adulta dins l’atenció primària: llibre blanc.* 2a ed. Barcelona: Generalitat de Catalunya. Departament de Salut, 2005.

Disponible a <http://www.gencat.cat/salut/depsalut/html/ca/dir2093/index.html>

Screening Guidelines Steering Group. *Sexually Transmitted Infections: UK National Screening and Testing Guidelines.* Londres: British Association for Sexual Health and HIV (BASHH), 2006.

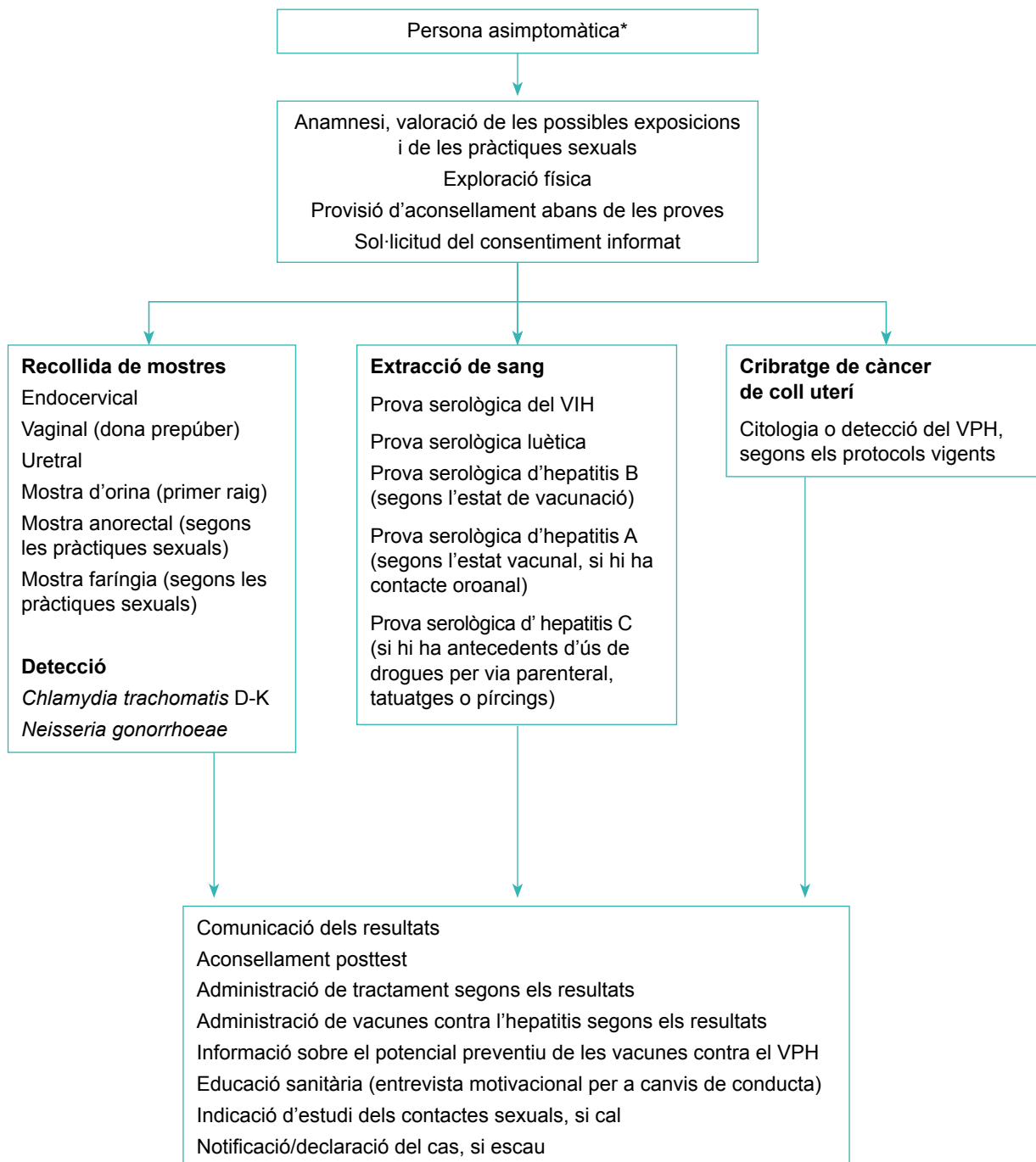
Disponible a <http://www.bashh.org/documents/59/59.pdf>

Sexually transmitted diseases treatment guidelines, 2006. *MMWR Recomm Rep.* 2006; 55 (RR-11):1-94.

Disponible a <http://www.cdc.gov/std/treatment/2006/rr5511.pdf>

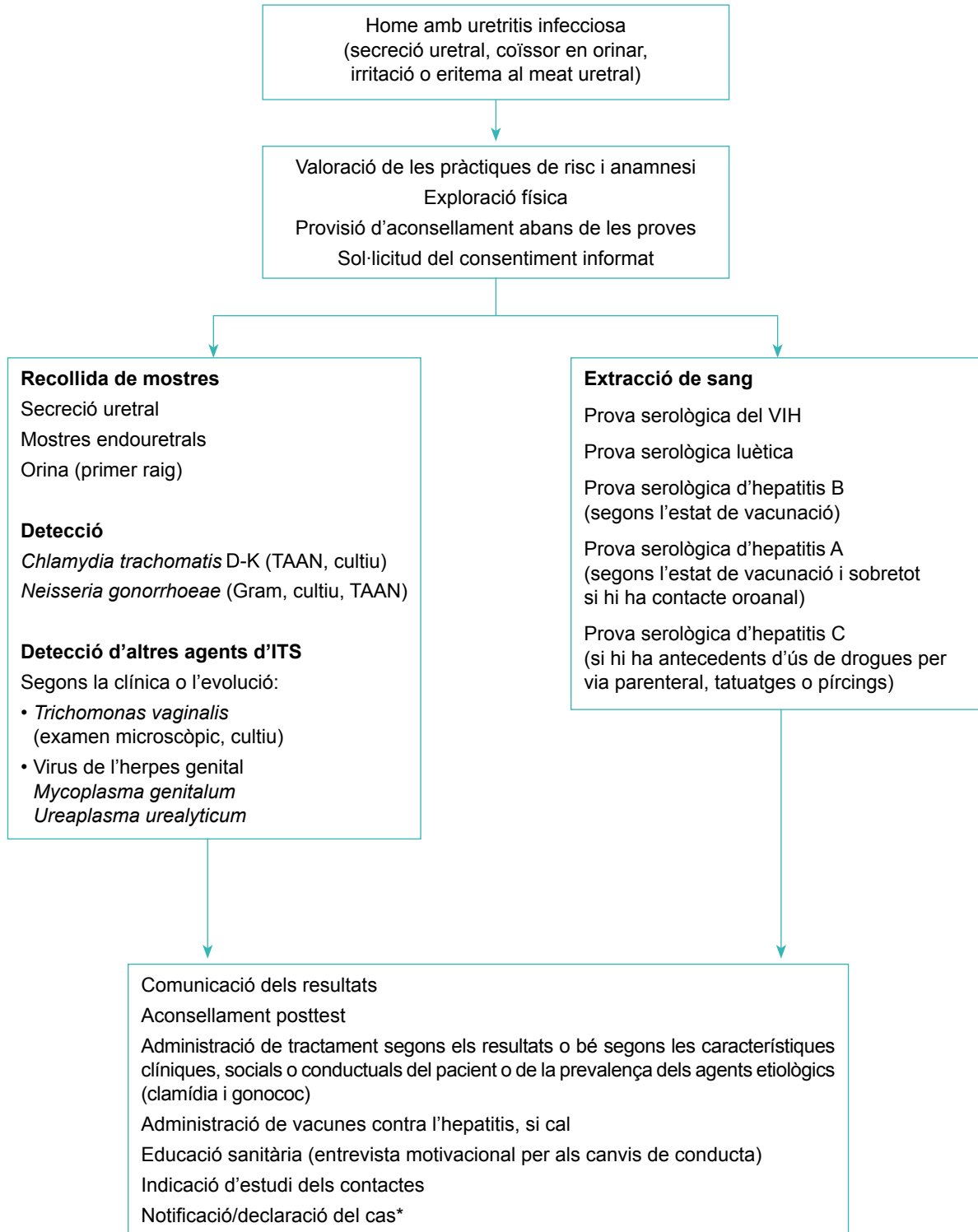
Annex D. Maneig de les síndromes

D.1. Maneig de la persona asimptomàtica



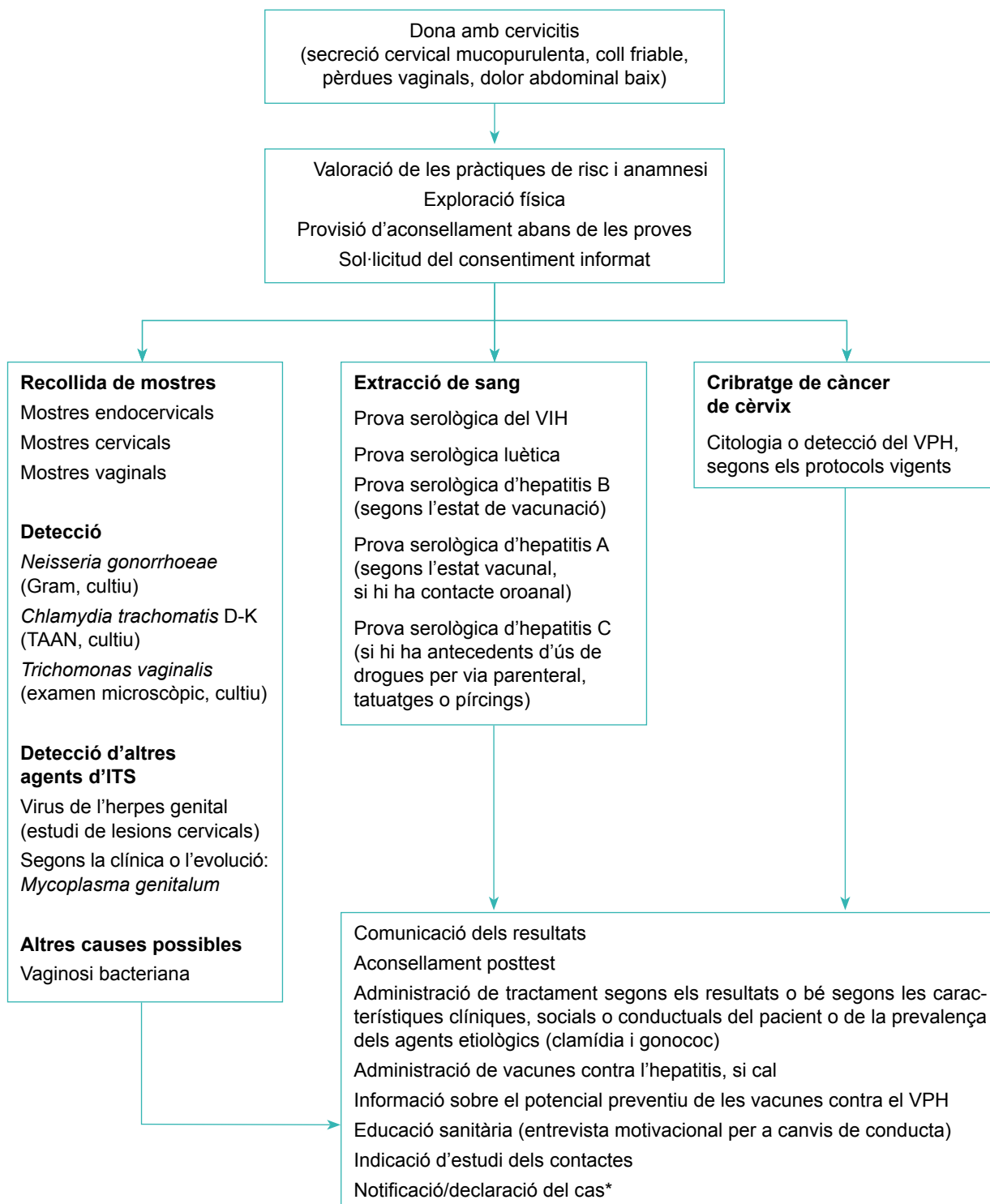
* Valoreu si cal fer profilaxi postexposició al VIH o a les hepatitis A i B; valoreu la contracepció d'emergència.

D.2. Síndrome d'uretritis (en l'home)



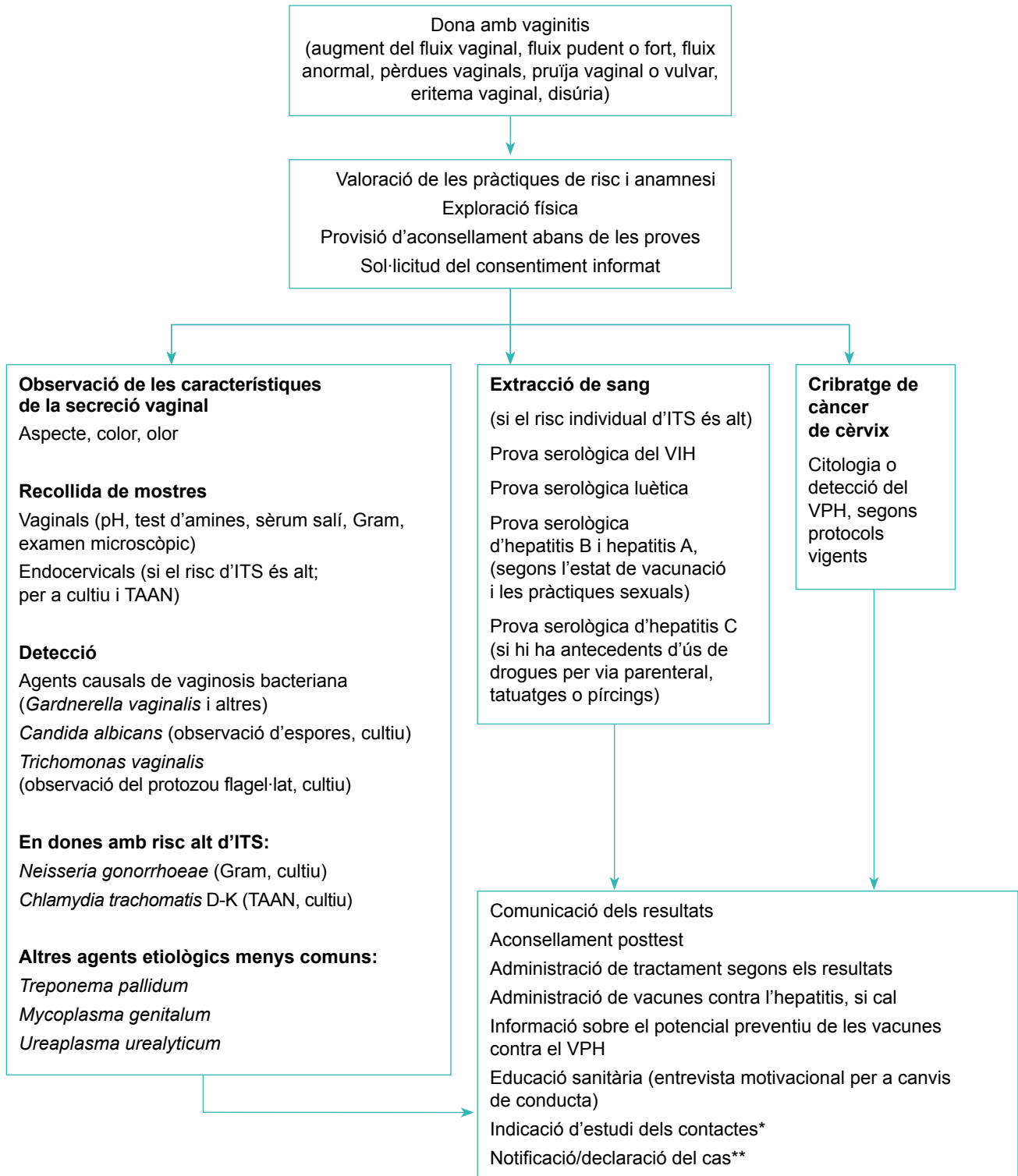
* Realització de l'enquesta epidemiològica corresponent quan es tracta d'una malaltia de declaració obligatòria individualitzada (MDI).

D.3. Síndrome de cervicitis



* Realització de l'enquesta epidemiològica corresponent quan es tracta d'una malaltia de declaració obligatòria individualitzada (MDI).

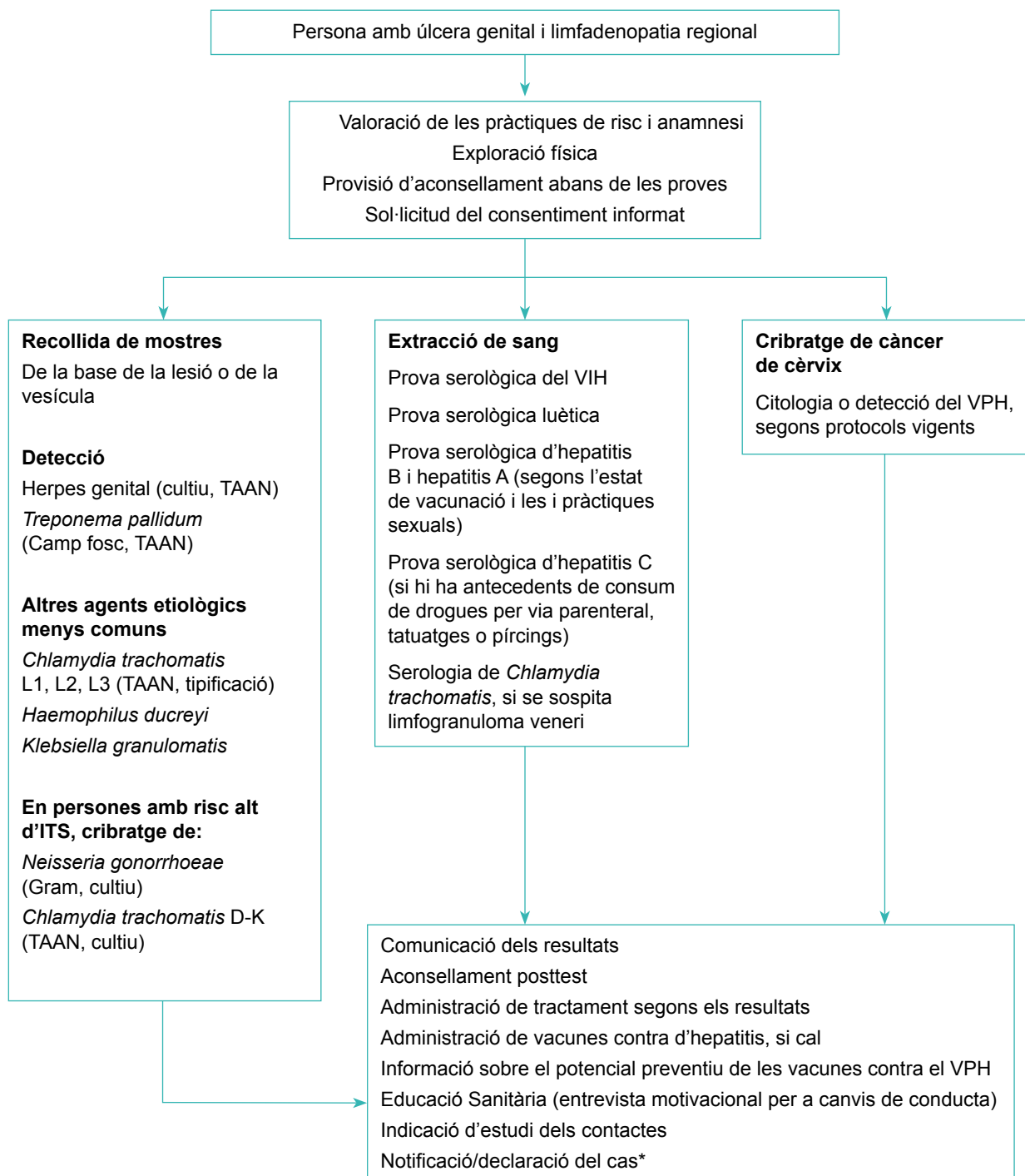
D.4. Síndrome de secreció vaginal



* Si l'agent etiològic és causa d'ITS.

** Realització de l'enquesta epidemiològica corresponent quan es tracta d'una malaltia de declaració obligatòria individualitzada (MDI).

D.5. Síndrome d'ulceració genital



* Realització de l'enquesta epidemiològica corresponent quan es tracta d'una malaltia de declaració obligatòria individualitzada (MDI).

Annex D. Bibliografia consultada

Sexually transmitted diseases treatment guidelines, 2006. *MMWR Recomm Rep.* 2006;55 (RR-11):1-94.

Disponible a <http://www.cdc.gov/std/treatment/2006/rr5511.pdf>

Canadian Guidelines on Sexually Transmitted Infections. Ottawa: Public Health Agency of Canada. [rev. gener 2008].

Disponible a http://www.phac-aspc.gc.ca/std-mts/sti_2006/sti_intro2006-eng.php

Guia sobre la infecció pel VIH i la sida a l'atenció primària. 2a edició. Barcelona: Generalitat de Catalunya. Departament de Salut. Direcció General de Salut Pública, 2007.

Disponible a <http://www.gencat.cat/salut/depsalut/html/ca/dir1975/doc7132.html>

Counseling sobre el VIH: suport psicossocial i relació d'ajuda a la persona seropositiva: Manual per a professionals. Barcelona: Generalitat de Catalunya. Departament de Sanitat i Seguretat Social, 1999.

Disponible a <http://www.gencat.cat/salut/depsalut/html/ca/sida/index.html>

Guide québécois de dépistage. Infections transmissibles sexuellement et par le sang. Québec: Ministère de la Santé et des Services sociaux du Québec, 2006.

Disponible a <http://msssa4.msss.gouv.qc.ca/fr/document/publication.nsf/961885cb24e4e9fd85256b1e00641a29/c5af2dbdce1f35fc8525714200586b0d?OpenDocument>

“Prise en charge et traitement de syndromes spécifiques”. A: *Lignes directrices canadiennes sur les infections transmissibles sexuellement.* 2006 Ottawa: Agence de santé publique du Canada (rev. gener 2008).

Disponible a http://www.phac-aspc.gc.ca/std-mts/sti_intro2006-fra.php

Mitchell H. Vaginal discharge - causes, diagnosis, and treatment. *ABC of sexually transmitted infections.* *BMJ* 2004;328;1306-8.

Faculty of Family Planning and Reproductive Health Care Clinical Effectiveness Unit (FFPRHC) and British Association on Sexual Health and HIV (BASHH). FFPRHC and BASHH Guidance 2006. The management of women of reproductive age attending non-genitourinary medicine settings complaining of vaginal discharge. *J Fam Plann Reprod Health Care* 2006;32(1):33-42.

Annex E. Proves diagnòstiques i mostres biològiques per al diagnòstic de les ITS

E.1. *Neisseria gonorrhoeae*

Prova diagnòstica	Lloc de presa de la mostra		Material utilitzat	Conservació i transport de la mostra	Període finestra
	Home	Dona			
Cultiu específic Mètode d'elecció per a mostres uretrals i endocervicals (és l'únic que permet fer antibiograma)	Uretra Mostra procedent de secreció o mostra intraluminal Faringe* Anus* <i>* segons les pràctiques sexuals</i>	Endocèrvix (no és impediment que hi hagi presència de sang) Faringe* Anus* Uretra (si no hi ha coll d'úter o si hi ha síndrome uretral) Vagina (en dona prepúber) <i>* segons les pràctiques sexuals</i>	Escovilló per recollir les mostres Cal posar l'escovilló en un tub amb medi de transport no nutritiu (tipus Amies o Stuart, amb o sense carbó, segons les directrius del laboratori)	A temperatura ambient refrigerada fins a +4°C durant un termini màxim de 48 hores	Termini mínim: 48 h després de l'exposició Termini òptim: 1-2 setmanes després de l'exposició Per detectar una reinfecció després del tractament cal esperar 4-5 dies
Tinció de Gram	Uretra Secreció uretral <i>La tinció de Gram té una sensibilitat superior si hi ha manifestacions clíniques d'uretritis</i>	Endocèrvix Secreció Sensibilitat baixa (30-50%)	Ansa de plàstic Augmenta la sensibilitat Escovilló sec Extensió en porta objectes i sense fixar	Cal transportar el frotis a temperatura ambient Termini òptim < 24h	
TAAN (tests d'amplificació d'àcids nucleics: PCR, TMA, SDA) Mètode d'elecció per a mostres d'orina i vagina Si la prevalença de gonocòccia és baixa cal confirmar els resultats positius mitjançant cultiu	Uretra Mostra intraluminal Sensibilitat > 90% Orina (15-30 ml del primer raig) 1-2 h, com a mínim, després de la micció Sensibilitat > 90% Faringe/anus Sensibilitat > 90% però avaluació limitada	Endocèrvix (no és impediment que hi hagi presència de sang) Sensibilitat > 90% Vagina Sensibilitat > 90% Orina (15-30 ml del primer raig) 1-2 h, com a mínim, després de la micció Faringe/anus Sensibilitat > 90% però avaluació limitada	Orina: pot estèril Altres mostres: material per fer les preses de mostra subministrat pels fabricants	Les condicions varien segons el fabricant: cal verificar-les amb el laboratori A temperatura ambient: - mostres procedents de cèrvix o uretra, 5 dies - orina, 24 hores Refrigerada 5-7 dies	No es necessari esperar 48h Per detectar una reinfecció cal esperar 3 setmanes després del tractament

E.2. *Chlamydia trachomatis* D-K

Prova diagnòstica	Lloc de presa de la mostra		Material utilitzat	Conservació i transport de la mostra	Període finestra
	Home	Dona*			
<p>TAAN (tests d'amplificació d'àcids nucleics: PCR, TMA i SDA)</p> <p>Test d'elecció per a mostres uretrals, cervicals, vaginals i d'orina</p> <p>Els TAAN detecten tots els serovars, fins i tot els de l'LGV</p>	<p>Uretra*</p> <p>Mostra d'elecció quan hi ha manifestacions clíniques d'uretritis</p> <p>Orina</p> <p>(15-30 ml del primer raig)</p> <p>1-2 h després de la micció</p> <p>Mostra d'elecció per al cribratge poblacional / diagnòstic en absència de manifestacions clíniques</p> <p>Recte*/faringe*</p> <p>(no avaluat)</p>	<p>Endocèrvix*</p> <p>(no és impediment que hi hagi presència de sang) Mostra d'elecció quan hi ha manifestacions clíniques</p> <p>Vagina</p> <p>(dona prepúber o amb cirurgia de cèrvix)</p> <p>Mostra d'elecció per al cribratge poblacional / diagnòstic de dones asimptomàtiques</p> <p>Vulva/vagina</p> <p>(sensibilitat equivalent a la de l'endocèrvix)</p> <p>Uretra</p> <p>Orina</p> <p>(15-30 ml del primer raig)</p> <p>1-2 h després de la micció</p> <p>Mostra per al cribratge poblacional / dones asimptomàtiques</p> <p>Recte*/faringe*</p> <p>(no avaluat)</p>	<p>Orina:</p> <p>pot estèril</p> <p>Altres mostres:</p> <p>Material per fer les preses de mostra subministrat pels fabricants</p> <p>Turundes seques</p>	<p>Les condicions varien segons el fabricant: cal verificar-les amb el laboratori</p> <p>A temperatura ambient: cèrvix, uretra 5 dies</p> <p>orina: 24 h</p> <p>Refrigerada: 5-7 dies</p> <p>A -20 °C: 60 dies (orina)</p> <p>A -70 °C: 60 dies (cèrvix, uretra)</p>	<p>Postexposició:</p> <p>Tan aviat com es vulgui. Pot detectar l'inòcul</p> <p>Posttractament:</p> <p>3-4 setmanes després del tractament</p>
<p>ELISA, test immunoenzimàtic</p> <p>Sensibilitat més baixa que per als TAAN</p> <p>Es recomana confirmar els positius</p>	<p>Uretra</p>	<p>Endocèrvix</p>	<p>Material per fer les preses de mostra subministrat pels fabricants</p>	<p>Les condicions varien segons els equips d'ELISA</p> <p>Refrigerades: 5-7 dies</p> <p>A temperatura ambient: prop de 24h</p>	<p>Termini òptim: 14 dies després de l'exposició</p>
<p>Immunofluorescència directa</p> <p>Sensibilitat i especificitat més baixa que per als TAAN i depèn de l'expertesa del laboratori. Millor sensibilitat en pacients simptomàtics que asimptomàtics</p>	<p>Uretra</p> <p>Faringe</p> <p>Recte</p>	<p>Endocèrvix</p> <p>Faringe</p> <p>Recte</p>	<p>Escovilló o citobrush</p>	<p>Es fa rotar l'escovilló amb la mostra en el pou del portaobjectes</p> <p>Es deixa assecar a l'aire</p>	

* Segons les pràctiques sexuals

Presa de la mostra uretral: cal fer rotar l'escovilló 2 o més vegades.

Presa de la mostra endocervical: cal fer rotar l'escovilló 15-30 minuts

E.3. *Chlamydia trachomatis* L1, L2, L3

Prova diagnòstica	Lloc de presa de la mostra		Material utilitzat	Conservació i transport de la mostra	Període finestra
	Home	Dona			
Serologia: microimmunofluorescència Fixació del complement	Sèrum	Sèrum			
1- Detecció de <i>Chlamydia trachomatis</i> per TAAN 2- Confirmació de la presència d'ADN específic de l'LGV per PCR en temps real Genotipatge: - seqüenciació d'ADN - RFLP*	Lesió: escovilló a la base de l'úlcer Adenopatia inguinal: aspiració o biòpsia Anus: secreció o biòpsia de teixit En etapes avançades de la malaltia: mostra d'orina i/o frotis uretral	Material per fer les preses de mostra subministrat pels fabricants Material d'aspiració Turundes seques	Igual que per a <i>Chlamydia trachomatis</i> D-K	Postexposició coneguda a l'LGV: dins de les 3 primeres setmanes de l'exposició i repetició a les 4 setmanes, si no hi ha hagut tractament epidemiològic Posttractament 3-5 setmanes després del tractament	

*RFLP: polimorfisme en la longitud dels fragments de restricció (de l'anglès *restriction fragment length polymorphism*).

E.4. *Trichomonas vaginalis*

Prova diagnòstica	Lloc de presa de la mostra		Material utilitzat	Conservació i transport de la mostra	Període finestra/ post-tractament
	Home	Dona			
<p>Examen en fresc</p> <p>Comparat amb el cultiu:</p> <p>Sensibilitat: 62-92 %</p> <p>(Dones: 70 % Homes: < 70 %)</p> <p>Especificitat: 98 %</p>	<p>Uretral (Frotis)</p> <p>Orina (Sediment)</p>	<p>Mostra vaginal</p>	<p>Escovilló</p> <p>Barreja de la secreció amb sèrum fisiològic o salí al 0,5% a temperatura de 37°C</p>	<p>A temperatura ambient o refrigerada (4°C);</p> <p>Temps òptim màxim: 24 h</p> <p>Immediatament en cas d'extensió</p>	
<p>Cultiu</p> <p>Test d'elecció: medi TYM de Diamond (o modificacions) o medi de Roiron</p> <p>Sensibilitat: 98 % en dones 67 % en homes</p> <p>Especificitat: 100 %</p>	<p>Frotis uretral</p> <p>Orina (10-15 ml del primer raig)</p> <p>Presa de les dues mostres (uretral i orina) millora la sensibilitat del cultiu</p> <p>Semen (si orina o mostra uretral són negatives)</p> <p>Fluid prostàtic</p>	<p>Fons de sac vaginal durant l'examen amb espècul</p> <p>Frotis vaginal (autopresa)</p> <p>Orina (10-15 ml primer raig) (menys sensible que la presa vaginal)</p>	<p>Escovilló</p> <p>Posar l'escovilló en un tub amb medi de transport no nutritiu (tipus Amies o Stuart)</p>	<p>A temperatura ambient o refrigerada (4°C);</p> <p>Temps òptim màxim: 24 h</p>	<p>No es recomana el cribratge en persona asimptomàtica</p> <p>Postractament: només si persisteixen els símptomes després del tractament</p>
<p>Proves ràpides</p> <p>Immunocromatografia de flux capil·lar</p> <p>Sensibilitat: 78-83 %</p> <p>Especificitat: 98-99 %</p> <p>Agglutinació amb làtex</p> <p>Sensibilitat: 95-98 %</p> <p>Especificitat: 92-99 %</p>		<p>Mostra vaginal</p>			

E.5. *Treponema pallidum*

Prova diagnòstica	Lloc de presa de la mostra		Material utilitzat	Conservació i transport de la mostra	Període finestra
	Home	Dona			
<p>Detecció directa en sífilis primària i secundària:</p> <p>Camp fosc (Només lesions genitals i no en lesions orals, ni rectals)</p> <p>Sensibilitat: 79-97 %</p> <p>Especificitat: 77-100 %</p> <p>PCR / M-PCR (lesions genitals, orals i rectals)</p> <p>Sensibilitat: 91 %</p> <p>Especificitat: 99 %</p>	<p>Úlcera genital (xancres): fluid serós</p> <p>Material exsudatiu de les lesions de pell (sífilis secundària)</p>		<p>Serum fisiològic per netejar</p> <p>Portaobjectes i cobreobjectes</p> <p>Presa mostra de xancres: xopeu amb una gassa estèril, amb sèrum fisiològic, i aspireu amb un tub capil·lar</p> <p>Escovilló sec</p>	<p>Trasllat immediat al laboratori, abans que transcorrin 10 minuts des de la presa de la mostra</p> <p>Requisit: personal ensinistrat</p>	
<p>Detecció indirecta, proves serològiques:</p> <p>Proves no treponèmiques (VDRL, RPR)</p> <p>Sensibilitat: 78-100 %</p> <p>Especificitat: 96-99 %</p> <p>Proves treponèmiques TPHA, TPPA FTA-abs, EIA IgG-IgM Immunotransferència</p> <p>Sensibilitat: 84-100 %</p> <p>Especificitat: 96-99 %</p>	<p>Sang</p> <p>Sèrum</p>		<p>Tub de 7-10 ml, preferible amb gel separador</p>	<p>Refrigerada</p>	<p>- L'IgM esdevé detectable 2-3 setmanes després de la infecció, i l'IgG 4-5 setmanes després de la infecció</p> <p>- Així hi haurà un període finestra de 1-2 setmanes en què les proves de cribratge poden ser negatives</p> <p>- Majoritàriament 6 setmanes (aprox) després de l'exposició. Fins a tres mesos des de l'inici de la infecció</p>
<p>Estudi de neurosífilis</p> <p>Proves no treponèmiques (VDRL, RPR) recompte de leucòcits i determinació de la concentració de proteïnes</p>	<p>Líquid cefaloraquídi</p>				

E.7. Virus de la immunodeficiència humana (VIH)

Prova diagnòstica	Lloc de presa de la mostra	Material utilitzat	Conservació i transport de la mostra	Període finestra
<p>Detecció Ac: Anticossos anti-VIH</p> <p>Cribratge EIA Confirmació: transferència Western, LIA.</p> <p>PCR quantitatiu (càrrega viral) per monitorar el pacient: abans i durant tractament antiretroviral</p> <p>Genotipatge: per detectar resistències en pacients seleccionats. Habilita per escollir la combinació dels fàrmacs antiretrovirals</p>	Sang	Tub de 7-10 ml, preferible amb gel separador	Refrigerada	<p>EIA per a la detecció d'Ac als 3 mesos després de la infecció, però es pot perllongar fins als 6 mesos</p> <p>6 mesos després de l'exposició, detecció d'AC és del 99%</p> <p>3 mesos després de l'exposició, la detecció d'anticossos baixa al 95-97 %</p>

E.8. Virus de les hepatitis A, B i C

Microorganisme	Prova diagnòstica	Lloc de presa de la mostra	Material utilitzat	Conservació i transport de la mostra	Període finestra
VHA	ELISA IgM anti-VHA I ELISA anti-VHA Sensibilitat: 100% Especificitat: 100%	Sang	Tub de 7-10 ml, preferible amb gel separador	Refrigerada	igM anti-VHA des d'abans dels símptomes fins a 6 mesos després, amb un període d'incubació de 15-45 dies. ELISA anti-VHA per determinar la immunitat
VHB	Detecció: HBsAc (IgG-IgM) HBcAc HBeAc HBsAg HBeAg ADN-VHB (quantificació)	Sang	Tub de 7-10 ml, preferible amb gel separador	Refrigerada	HBs Ag: als 1-2 mesos després de l'exposició a través de la mucosa anti-HBc: primer Ac que apareix després de l'aparició de l'HBs Ag anti-HBs: període finestra fins als 6 mesos
VHC	Anticossos anti-VHC	Sang	Tub de 7-10 ml, preferible amb gel separador	Refrigerada	A les 8-9 setmanes després de l'exposició Període finestra fins als 6 mesos

Interpretació dels resultats dels tests serològics de l'hepatitis B

Prova serològica	Hepatitis B aguda	Hepatitis B crònica	Portadors sans	Immunitat adquirida per infecció	Immunitat adquirida per vacunació
HBsAg	+	+	+	-	-
HBsAc	-	-	-	+	+
HBcAc	+	+	+	+	-
HBcAc (IgM)	+	-	-	-	-
HBeAg	+	+/-	-	-	-
HBeAc	-	-	+	-	-

Annex E. Bibliografía consultada

Aznar J, Blanco MA, Lepe JA, Otero L, Vázquez F. Diagnóstico microbiológico de las infecciones de transmisión sexual y otras infecciones genitales 2007. A: Cercenado E i Cantón R (ed) *Procedimientos en Microbiología Clínica*. Recomendaciones de la Sociedad Española de Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica.

Disponible a <http://www.seimc.org/documentos/protocolos/microbiologia/>

Van Dyck E, Meheus AZ, Piot P. *Diagnóstico de laboratorio de las enfermedades de transmisión sexual*. Organización Mundial de la Salud, 2000.

Guide québécois de dépistage. Infections transmissibles sexuellement et par le sang. Ministère de la Santé et des Services sociaux du Québec. 2006.

Disponible a www.msss.gouv.qc.ca

Gibson R, Brook MG. Hepatitis A, B, and C. *Sex Transm. Infect.* 2006;82;35-9

Sexually transmitted diseases treatment guidelines, 2006. *MMWR Recomm Rep.* 2006;55 (RR-11): 1-94.

Disponible a <http://www.cdc.gov/std/treatment/2006/rr5511.pdf>

Serological Testing for Suspected Viral Hepatitis: Summary of the Laboratory Guidelines for Serological Testing for Suspected Viral Hepatitis, 1997 [Internet]. Alberta Clinical Practice Guidelines Program, 1997 [rev. 2006]

Disponible a <http://www.topalbertadoctors.org/TOP/CPG/SerologicalTestingViral-Hepatitis>

Screening Guidelines Steering Group. *Sexually Transmitted Infections: UK National Screening and Testing Guidelines*. Londres: British Association for Sexual Health and HIV (BASHH), 2006.

Disponible a <http://www.bashh.org/documents/59/59.pdf>

“Primary Care and Sexually Transmitted Infections”. A: *Canadian Guidelines on Sexually Transmitted Infections*. Ottawa: Public Health Agency of Canada. [rev. gener 2008].

Disponible a http://www.phac-aspc.gc.ca/std-mts/sti_2006/sti_intro2006-eng.php

Annex F. Informació i sol·licitud de consentiment informat per a la crioteràpia

F.1. Informació sobre la crioteràpia

La persona que s'ha de sotmetre a una crioteràpia, com a tractament de lesions del tipus berrugues o condilomes, ha de rebre informació bàsica sobre les característiques de la tècnica, els efectes secundaris que es poden presentar i el que cal fer en aquests casos, amés del nombre estimat de sessions que poden ser necessàries en el seu cas.

En ser una tècnica de cirurgia menor, la crioteràpia ha d'anar precedida del consentiment informat explícit i documentat de la persona que s'hi ha de sotmetre.

F.2. Consentiment informat per a la crioteràpia

amb DNI _____ manifesto voluntàriament la meva conformitat perquè se'm practiqui el procediment assistencial de crioteràpia, després d'haver estat degudament informat/ada pel doctor/a _____ del centre _____, sobre el procediment i els riscos més freqüents, i els específics en el meu cas, tenint en compte la meva situació clínica actual.

Un cop assabentat/ada d'aquestes circumstàncies que m'ha explicat de manera comprensible, i després de valorar-ne la conveniència,

Autoritzo* de forma conscient que l'esmentat metge/essa dugui a terme l'acte clínic proposat al centre _____

Lloc, data i signatura
del/de la pacient

Lloc, data, nom, cognoms i número
de col·legiat/ada del metge/essa

* L'ordre de relació per a l'autorització és el que segueix: pacient, parella o cònjuge, pares, fills, germans, parents més pròxims i tutors.

