



Campanya Mundial contra el Càncer 2010 de UICC – El càncer també es pot prevenir

## Virus de les hepatitis B i C: oportunitats i amenaces en la lluita contra el càncer de fetge

### Conceptes clau

- Les hepatitis víriques són una de les principals causes de malalties hepàtiques i càncer de fetge. Els virus de l'hepatitis B i C són responsables conjuntament de la mort d'aproximadament 1,5 milions de persones cada any.
- Un 80% dels casos de càncer de fetge estan provocats per dos virus, el virus de l'hepatitis B (VHB) i el virus de l'hepatitis C (VHC). Arreu del món, més de 500 milions de persones són portadores cròniques del virus de l'hepatitis B o C.
- Gairebé 500.000 persones de tot el món desenvolupen càncer de fetge cada any i unes 600.000 moren de càncer primari de fetge. Globalment, els homes tenen tres vegades més probabilitats de contreure càncer de fetge que les dones.
- El càncer de fetge rarament té curació. La supervivència des del moment del diagnòstic és sovint inferior a sis mesos.
- Hi ha una vacuna per prevenir la infecció pel virus de l'hepatitis B. La immunització és la millor manera d'evitar la infecció pel virus de l'hepatitis B.
- El mal pronòstic, així com la manca d'un tractament efectiu contra el càncer de fetge, fan que el desenvolupament d'estratègies preventives comunes al VHB i al VHC, incloent-hi atenció mèdica segura i canvi d'hàbits, siguin una clara prioritat per a les autoritats nacionals.

### Càncer de fetge: quina és la magnitud del problema?

El càncer de fetge és un greu problema de salut pública arreu del món i un exemple notable de les desigualtats entre els pobles del món. Cada any es diagnostiquen gairebé 500.000 nous casos, que representen aproximadament un 6% de tots els càncers. El 80% dels casos de càncer de fetge de tot el món es concentren als països més desfavorits, la meitat dels quals a la Xina. La taxa d'incidència del càncer de fetge entre els homes duplica àmpliament la de les dones.

Als continents africà i asiàtic, el càncer de fetge està provocat en la major part dels casos per una infecció per hepatitis B i al Japó per una infecció per hepatitis C. La difusió del virus de l'hepatitis C és responsable de l'augment de les taxes de càncer de fetge als Estats Units i en algunes zones d'Europa. L'any 2002 s'estimava que la proporció de casos de càncer de fetge atribuïbles al VHB i al VHC als països desenvolupats era del 23% i del 20%, respectivament, mentre que als països més desfavorits era del 59% i del 33%.

Altres factors de risc per al càncer de fetge són l'abús crònic d'alcohol, que degenera en cirrosi hepàtica (un precursor habitual del càncer de fetge), i l'exposició a les aflatoxines a través de la dieta (substàncies tòxiques produïdes per fongs), ja que aquestes tenen un efecte sinèrgic amb la infecció per hepatitis crònica. Les aflatoxines contaminen molts cultius d'aliments tradicionals, com ara cacauets, blat de moro o gra en general, i proliferen en condicions d'emmagatzematge amb mala ventilació en climes humits i càlids.

La majoria dels afectats per hepatitis B aguda no necessiten cap tractament, ja que no pateixen dany hepàtic a llarg termini.

Si el virus esdevé crònic i el pacient requereix tractament, s'utilitza medicació antivírica per evitar que el virus s'estengui i provoqui més danys al fetge. D'altra banda, el 80% dels nous infectats pel VHC arriben a una fase crònica de la malaltia i, per tant, presenten un alt risc de patir càncer de fetge. El VHC només es pot eradicar amb combinacions de fàrmacs de cost elevat i que ocasionen importants efectes secundaris. La supervivència al càncer de fetge des del moment del diagnòstic és sovint inferior a sis mesos, i només un 5-9% dels pacients sobreviu cinc anys o més.

### Relació entre hepatitis i càncer de fetge

L'hepatitis és una inflamació del fetge que pot tenir diverses causes. Una de les causes més comunes de l'hepatitis crònica (de llarg termini) és la infecció vírica. Els virus de l'hepatitis B i C tenen un paper indirecte com a precursors del càncer de fetge, atès que indueixen una inflamació crònica amb necrosi dels teixits i regeneració. Aquests virus són "silents", la qual cosa vol dir que les infeccions poden passar desapercebudes durant anys. L'hepatitis B és una de les infeccions víriques més comunes al món, i més de 400 milions de persones en són portadores cròniques. El virus de l'hepatitis B és altament contagiós i es propaga per contacte amb sang o fluids corporals derivats de la sang d'una persona infectada, i també a través dels principals fluids corporals, incloent-hi la sang, el semen, la suor, les llàgrimes i la llet materna. La bona notícia és que hi ha una vacuna que n'evita la infecció!

L'hepatitis C és un dels principals problemes de salut que afecten el fetge. Hi ha aproximadament 180 milions de persones infectades de manera crònica arreu del món i entre 3 i 4 milions de nous infectats cada any.

### Què es pot fer per controlar la infecció per VHB i VHC?

Per controlar l'aclaparadora difusió del VHB i del VHC es necessiten estratègies preventives destinades a reduir el risc de contagi: adopció de pràctiques mèdiques segures, incloent-hi les injeccions i transfusions, i donar prioritat a les teràpies orals sempre que sigui possible; garantir la seguretat dels productes sanguinis; adoptar pràctiques sexuals segures i reduir el consum d'alcohol. En regions tropicals és important controlar la contaminació dels aliments per aflatoxines.

Actualment, 350 milions de persones d'arreu del món viuen amb una malaltia que s'hauria pogut prevenir. És absolutament necessari disposar de programes per identificar els infectats crònics, tractar-los i fer-ne un seguiment.

### Vacunació contra el VHB

La immunització és la millor forma de prevenir la infecció pel VHB i l'Organització Mundial de la Salut ha instat tots els països a afegir la vacuna contra l'hepatitis B als seus programes nacionals. Tot i que la vacuna ja és assequible, molts països d'ingressos baixos de l'Àfrica subsahariana i el subcontinent indi, així com un grup de països occidentals, encara no disposen de programes de vacunació universal.

També cal garantir el subministrament de la vacuna als treballadors sanitaris, als viatgers i en entorns on hi hagi una elevada proporció de persones amb risc d'infecció pel VHB, per exemple entre els qui atenen els afectats per infeccions de transmissió sexual / centres de tractament i diagnòstic del VIH, centres de prevenció i tractament de drogodependències, centres d'atenció sanitària i centres correccionals.

## Càncer de fetge (carcinoma hepatocel·lular)

Relacionat amb un virus	Sí	
Agent infecció	Virus de l'hepatitis B (VHB)	Virus de l'hepatitis C (VHC)
Transmissió/vector (el que procedeixi)	Sang o productes sanguinis infectats, agulles de tatuatge o hipodèrmiques contaminades, transmissió perinatal, contacte sexual o contacte amb qualsevol altre fluid corporal (p. ex.: llet o suor).	Sang o productes sanguinis infectats, agulles de tatuatge o hipodèrmiques contaminades, contacte sexual.
Altres factors de risc	Exposició a través de la dieta a aflatoxines en països tropicals desfavorits. En països més avançats: consum de tabac, obesitat, diabetis, excés de ferro.	Exposició a aflatoxines a través de la dieta en països tropicals desfavorits. Elevat consum d'alcohol, especialment als països més avançats, consum de tabac, obesitat, diabetis, excés de ferro.
Tractament (hi ha disparitats globals quant a disponibilitat i accés al tractament)	Si el virus esdevé crònic i el tractament es fa necessari, s'utilitza una medicació antivírica per evitar que el virus proliferi i provoqui més dany hepàtic.	El tractament contra l'hepatitis C crònica dura generalment entre sis i dotze mesos.
Estratègies preventives	Vacunació continuada infantil i de la població d'alt risc. Evitar la transmissió de la infecció per contacte sanguini: intervencions mèdiques i dentals segures; productes sanguinis segurs; pràctiques d'injecció i transfusió segures. Control de la contaminació d'aliments per aflatoxines. Activitats educatives i de conscienciació.	Evitar la transmissió de la infecció per contacte sanguini: intervencions mèdiques i dentals segures; productes sanguinis segurs; pràctiques d'injecció i transfusió segures; donar prioritat a les teràpies orals sempre que sigui possible. Reducció del consum d'alcohol. Pràctiques sexuals segures. Activitats educatives i de conscienciació.
Vacunació	Sí	No
Diagnòstic precoç	Una simple anàlisi de sang permet detectar els anticossos que reaccionen davant el virus de l'hepatitis.	Una simple anàlisi de sang permet detectar els anticossos que reaccionen davant el virus de l'hepatitis.
Cribatge	No	No

Per a una informació més detallada, consulteu el nou Informe Mundial contra el Càncer 2010 Protecció contra infeccions que provoquen càncer. L'informe, així com altres materials, estan disponibles a [www.worldcancercampaign.org](http://www.worldcancercampaign.org)



Campanya Mundial contra el Càncer 2010 de UICC – El càncer també es pot prevenir

## Virus del papil·loma humà i càncer cervical: un missatge positiu per a la prevenció

### Conceptes clau

- La infecció persistent pel virus del papil·loma humà (VPH) és responsable del càncer cervical i d'altres tipus de càncer, incloent-hi el càncer vaginal, de penis, anal i orofaríngi.
- Hi ha molts tipus de VPH amb un elevat potencial de provocar càncer; el VPH-16 i el VPH-18 són comuns arreu del món i responsables d'aproximadament un 70% del casos de càncer cervical.
- El càncer cervical és responsable de la mort d'unes 280.000 dones cada any a tot el món.
- No es disposa de cap tractament contra la infecció pel VPH, però la majoria d'infeccions desapareixen de forma espontània. El càncer cervical és un dels més fàcils de prevenir, atès que és possible detectar i tractar les lesions precanceroses.
- Els darrers avenços en prevenció del càncer cervical (vacunes per al VPH) obren noves vies en la lluita contra el càncer cervical a tot el món.
- Les disparitats en la prevenció, cribratge i tractament entre els països desenvolupats i els països en vies de desenvolupament, així com en el si de cada grup de països, continua sent el principal repte potencial per a la possible eradicació del càncer cervical.

### El càncer cervical: quina és la magnitud del problema?

El càncer cervical és un greu problema de salut pública mundial i el segon tipus de càncer més comú entre les dones a tot el món. Cada any es diagnostica càncer cervical a unes 500.000 dones i pràcticament 280.000 moren d'aquesta malaltia –la majoria als països en vies de desenvolupament. L'Àfrica subsahariana, l'Amèrica Central i del Sud i determinades zones del Sud-est asiàtic estan particularment afectades per la incidència del càncer cervical.

L'estadi de la malaltia en el moment en què es presenta és l'indicador més important de supervivència a llarg termini en el càncer cervical. Malauradament, hi ha grans divergències mundials pel que fa a l'estadi de la malaltia en el moment de la presentació i al nivell d'eficiència dels serveis relacionats amb el càncer.

### Relació entre el virus del papil·loma humà (VPH) i el càncer cervical

Pràcticament, tots els casos de càncer cervical són provocats pel virus del papil·loma humà (VPH), la infecció vírica del tracte reproductiu més comuna. Hi ha més de cent tipus de VPH, responsables de tota una gamma de patologies que van des de les infeccions de transmissió sexual (ITS), com ara les berrugues genitals, fins al càncer cervical.

El VPH es transmet per contacte cutani –no a través dels fluids corporals– i, més generalment, per contacte sexual. Pràcticament tothom es contagia d'algun tipus de VPH al llarg de la vida, però un sistema immunitari sa és capaç d'eliminar la major part d'infeccions sense necessitat de

tractament. Tanmateix, 13 dels aproximadament 100 virus del papil·loma humà existents es consideren d'alt risc i se sap que provoquen càncer cervical en la dona. El càncer cervical rep sovint el sobrenom d'"assassí silenciós", ja que pot passar desapercebut fins que no arriba a un estadi avançat: la progressió des de la infecció fins al càncer cervical és normalment lenta (dura uns vint anys), i la majoria de dones viuen molts anys sense presentar cap símptoma.

### Què es pot fer?

El càncer cervical es pot prevenir sotmetent les dones asimptomàtiques a un cribratge per a la detecció de lesions cervicals precanceroses i tractant les lesions abans que degenerin en una malaltia invasiva. Als països industrialitzats, l'extensió del cribratge, basat generalment en la citologia (el "frotis de Papanicolau"), i el tractament han reduït dràsticament les taxes de càncer cervical en els darrers seixanta anys. Aquest tipus de programes requereix un elevat grau d'organització i gestió, incloent-hi campanyes actives perquè les dones en situació de risc se sotmetin a reconeixement, i garantir la qualitat del test i el tractament així com un servei de seguiment molt rigorós.

Als països en vies de desenvolupament generalment no hi ha disponibilitat o accés als serveis de cribratge i tractament, i en els casos en què sí són disponibles, els programes poden resultar inefectius a causa de la manca de formació, deficient qualitat dels controls de qualitat o problemes logístics. No obstant això, hi ha alternatives al cribratge basat en la citologia que poden resultar efectives en un context de manca de recursos, com ara la inspecció visual amb àcid acètic (IVAA) o el test del VPH.

El punt crític dels programes de cribratge, al marge de la tecnologia, és aconseguir una alta cobertura, uns tests de gran qualitat i un seguiment fiable de les dones amb resultat positiu. Les proves demostren que fins i tot un sol cribratge en tota la vida després dels 30 anys d'edat pot disminuir entre un 25 i un 36% el risc de patir càncer. Un cribratge a la vida podria ser, per tant, un objectiu molt bàsic a assolir.

### Vacunació contra el VPH

Recentment, s'han presentat dues vacunes que han demostrat ser efectives contra els principals tipus de VPH responsables del 70% dels casos de càncer cervical i algunes ITS. Una vacunació generalitzada administrada abans de l'inici de l'activitat sexual podria reduir el nombre de casos de càncer cervical a gairebé la meitat en els propers 50 anys.

Tanmateix, els esforços per introduir la vacuna als països que més la necessiten resulten dificultats pel cost prohibitiu d'aquest tractament, a la qual cosa cal afegir el repte administratiu i logístic de treballar en aquests països.

Tot i que les vacunes tenen el potencial de reduir de manera significativa les taxes de càncer cervical al llarg de la vida, no són cap panacea. Actualment, només s'ha demostrat l'efectivitat de les vacunes si s'administren abans de la infecció, la qual cosa vol dir que fins i tot en el cas que hi hagués un accés global a la vacunació, un gran nombre de dones ja infectades amb el VPH continuarien en situació de risc i caldria mantenir els cribratges i, quan fos necessari, també els tractaments. A més a més, el 30% dels casos de càncer cervical són resultat d'altres tipus de VPH que provoquen càncer i que no estan coberts per la formulació de les vacunes actuals. Per tant, és essencial mantenir i millorar els programes de cribratge i tractament del càncer cervical.

### Corregir les disparitats en l'accés a la prevenció i el tractament

La introducció de les noves vacunes contra el VPH i les noves eines de diagnòstic com el test ràpid del VPH tenen el potencial de prevenir una part substancial de la mortalitat i la morbiditat relacionades amb el càncer cervical en el futur. Tanmateix, l'accés i el cost d'aquestes noves tècniques preventives està enormement limitat als països on precisament més es necessiten.

El càncer cervical és una malaltia lligada a la pobresa i té el màxim impacte als països més vulnerables. Aproximadament el 83% dels casos de càncer cervical es produeixen entre persones amb recursos limitats i van acompanyats de taxes de mortalitat elevades. Fins i tot als països on funcionen correctament els programes de cribratge, la població més desfavorida presenta una taxa de càncer cervical més elevada.

El problema del càncer cervical és encara més greu si s'analitza en el context del gran increment de les taxes de transmissió del VIH (virus de la immunodeficiència humana) entre les dones, atès que més de la meitat dels afectats pel VIH/sida són dones, un col·lectiu molt més susceptible a desenvolupar càncer cervical a partir d'una infecció pel VPH que les dones lliures del VIH.

Els principals organismes de salut pública internacional, així com diversos agents privats, han encapçalat iniciatives globals per augmentar la conscienciació sobre l'amenaça permanent del càncer cervical i sobre la necessitat d'un diagnòstic i un tractament precoços, com també d'una introducció precoç de la vacuna, per evitar centenars de milers de morts innecessàries.

## Càncer cervical

Relacionat amb un virus	Sí
Agent infecció	Virus del papil·loma humà (VPH)
Transmissió/vector (el que procedeixi)	Contacte sexual, incloent-hi contacte cutani
Altres factors de risc	Primera relació sexual en edat precoç, múltiples parelles sexuals, multiparitat, ús de contraceptius orals de llarga durada, tabaquisme, infecció amb altres malalties de transmissió sexual (Chlamydia trachomatis, virus de l'herpes simple)
Tractament*	Sí, incloent-hi crioteràpia, electrocoagulació, coagulació en fred, excisió
Estratègies preventives	Conscienciació i educació; pràctiques sexuals segures
Vacunació	Sí (VPH 16, 18)
Diagnòstic precoç	Sí, incloent-hi citologia, test del VPH, IVAA
Cribratge	Sí, incloent-hi citologia, test del VPH, IVAA

\* Hi ha disparitats globals quant a la disponibilitat i accés al tractament

Per a una informació més detallada, consulteu el nou Informe Mundial contra el Càncer 2010 Protecció contra infeccions que provoquen càncer. L'informe, així com altres materials, estan disponibles a [www.worldcancercampaign.org](http://www.worldcancercampaign.org)



Campanya Mundial contra el Càncer 2010 de UICC – El càncer també es pot prevenir

## El virus de la immunodeficiència humana, el sarcoma de Kaposi i els limfomes relacionats amb la sida

### Conceptes clau

- El sarcoma de Kaposi és el procés maligne més comú entre els infectats pel VIH i ha esdevingut un dels tipus de càncer més comuns tant entre els homes com entre les dones a l'Àfrica subsahariana.
- El sarcoma de Kaposi està causat per un virus, l'herpesvirus humà 8 (HVH8).
- El sarcoma de Kaposi, el limfoma no-Hodgkin de cèl·lules B agressiu i el càncer cervical invasiu són afeccions "definidores de la sida".
- A l'Àfrica, la incidència i la severitat de les afeccions relacionades amb la sida s'haurien de reduir gràcies a la millora en l'accés a la teràpia antiretroviral, que actualment satisfà el 30% de les necessitats de l'Àfrica subsahariana.

### Quina és la magnitud del problema?

Segons l'OMS i el Programa Conjunt de les Nacions Unides sobre el VIH/sida (UNAIDS), l'any 2007 trenta-tres milions de persones vivien a tot el món amb el VIH, vint-i-dos milions de les quals pertanyien a l'Àfrica subsahariana. Aquell any, el VIH va ser responsable de dos milions de morts a tot el món, 1,5 milions de les quals corresponien a l'Àfrica subsahariana.

L'HVH8 és l'agent causal de totes les formes del sarcoma de Kaposi (SK). És un herpesvirus endèmic entre els adults de l'Àfrica, amb una taxa de prevalença superior al 50% a l'Àfrica central i meridional, mentre que al Nord d'Europa, Àsia i Amèrica del Nord té una taxa de prevalença de l'1 al 5%.

La infecció per l'HVH8 s'associa normalment a una resposta immunològica dèbil i, per tant, és freqüent en regions on hi ha una alta prevalença del VIH, per exemple a l'Àfrica. A més, l'HVH8 és endèmic entre poblacions normals d'algunes regions mediterrànies, com ara al sud d'Itàlia i Israel.

Abans de l'aparició del VIH, el sarcoma de Kaposi era un tumor vascular indolor i poc freqüent que patien homes d'edat avançada i ascendència jueva o mediterrània, i que es coneix amb la denominació d'SK clàssic. Actualment, l'SK clàssic es diagnostica majoritàriament en persones properes als 40 anys d'edat. L'SK endèmic es produeix entre infants de l'Àfrica i té com a causa més plausible la transmissió de l'HVH8 de mare a fill. L'SK relacionat amb la immunosupressió es pot observar en pacients que han estat sotmesos a trasplantaments d'òrgans. L'SK associat a la sida rep l'encertat nom d'SK epidèmic.

Les lesions (o tumors) de l'SK tenen una àmplia simptomatologia clínica que va des d'una afectació mínima fins a una patologia extensa que en general afecta la pell, normalment la de les extremitats inferiors, la cara i els genitals.

El risc d'SK és més elevat entre els homes que entre les dones i mil vegades superior entre els pacients amb VIH/sida que entre la població general.

### Relació entre VIH, sarcoma de Kaposi i limfomes relacionats amb la sida

No es creu que el VIH sigui un causant directe de càncer, però influeix en el risc de contreure càncer ja que disminueix la immunitat. Els infectats amb VIH presenten un risc superior de desenvolupar algun dels tipus de càncer que s'associen a infeccions cròniques.

Se sap que el sarcoma de Kaposi és un càncer associat a l'herpesvirus humà 8 (HVH8) en pacients amb o sense VIH. En pacients infectats amb VIH, la replicació incontrolada del VIH1 provoca una desregulació del procés de replicació de l'HVH8, que degenera en la formació de lesions a mesura que el VIH avança i la immunosupressió dels pacients s'agreuja.

Descrit inicialment l'any 1872, l'SK era un tipus de càncer poc freqüent fins a la dècada de 1980. L'epidemiologia mundial de l'SK ha canviat dràsticament des de l'aparició de la sida. Mentre que abans de la difusió del VIH (1968-70) representava aproximadament el 7% de tots els tipus de càncer entre els homes de l'Àfrica subsahariana, el 1989-91 ja arribava al 50%.

A l'Àfrica, l'SK ha adquirit proporcions d'epidèmia tant entre els homes com entre les dones: és l'afecció maligna més comuna entre els homes a Uganda i entre les dones a Zimbabwe, i la segona més comuna després del càncer cervical entre les dones a Uganda.

Els limfomes són un tipus de càncer que afecta els glòbuls blancs del sistema limfàtic, una part del sistema immunològic de l'organisme. Els limfomes poden ser indolents (de creixement lent) o agressius (de creixement ràpid).

Normalment, els limfomes relacionats amb la sida són agressius. Tanmateix, la incidència de limfomes relacionats amb la sida ha decaït notablement des de l'aparició del tractament antiretroviral de gran activitat (TARGA) [(highly active antiretroviral therapy (HAART)], però encara és vint vegades més habitual entre els seropositius. Els pacients amb

limfomes relacionats amb la sida es troben normalment en un estadi avançat, amb un nombre considerable de tumors grans.

### Què es pot fer?

Les estratègies preventives per al sarcoma de Kaposi es basen en la prevenció de la infecció pel VIH, incloent-hi productes sanguinis segurs, pràctiques mèdiques i d'injecció segures i pràctiques sexuals també segures. L'educació i la conscienciació són crucials.

### Tractament del sarcoma de Kaposi

El tractament inicial, i generalment l'únic adequat per a l'SK, és el tractament antiretroviral de gran activitat, que redueix la quantitat i grandària de les lesions i evita que se'n desenvolupin de noves. Les taxes d'incidència de l'SK s'han reduït ràpidament a Europa i els Estats Units des de la introducció del TARGA. La presentació clínica de l'SK clàssic és menys severa i sovint es pot utilitzar un tractament local per a les lesions indolents característiques. Altres tractaments inclouen la radioteràpia, que es fa servir com a cura pal·liativa en pacients que no responen a la quimioteràpia o en alguns pacients en un estadi precoç de la malaltia.

L'SK s'ha convertit en una malaltia fàcil de tractar i rarament fatal si es recorre al TARGA amb rapidesa. A l'Àfrica, però, per raó de l'escàs accés als tractaments antiretrovirals, l'SK pot ser una malaltia fatal de progressió ràpida amb una supervivència inferior a 6 mesos en alguns pacients.

### Tractament dels limfomes relacionats amb la sida

Actualment, els pacients se sotmeten a TARGA i a una dosi estàndard de quimioteràpia. La radioteràpia s'utilitza com a tractament pal·liatiu en pacients que no responen a la quimioteràpia, o bé per tractar el camp afectat en alguns pacients que es troben en un estadi precoç de la malaltia i que han tingut una resposta completa a la quimioteràpia. La teràpia amb anticossos també ha obtingut resultats prometedors i el trasplantament de cèl·lules mare es troba actualment en estudi per a limfomes refractaris o reincidents relacionats amb la sida.

La lluita contra el sarcoma de Kaposi i els limfomes relacionats amb la sida a l'Àfrica constitueix tot un repte, atès que els pacients tenen tendència a acudir al metge massa tard i sovint el diagnòstic es retarda, tant a causa de l'alta incidència de la malaltia com de la limitació dels recursos. En el cas del tractament dels limfomes, els països africans no tenen accés als costosos agents quimioteràpics necessaris per tractar els pacients, i les possibilitats d'accés a la radioteràpia també són escasses. A més, no hi ha recursos per orientar el personal clínic sobre la forma de tractar els malalts.

La introducció del tractament antiretroviral de gran activitat en pacients amb VIH redueix en un grau significatiu la morbiditat. La necessitat d'incrementar l'accés als antiretrovirals i de garantir que el tractament s'inicia en un estadi precoç de la malaltia és urgent i hauria de ser una prioritat tant per a les accions dels governs com per a les de les ONG.

## Sarcoma de Kaposi (SK)

Relacionat amb un virus	Sí
Agent infecció	Herpesvirus humà 8 (HVH8)
Transmissió/vector (el que procedeixi)	L'SK endèmic es produeix en nens de l'Àfrica i la causa més plausible és la transmissió de mare a fill; l'SK relacionat amb la immunosupressió s'observa en pacients de trasplantament d'òrgans; el terme SK epidèmic fa referència a l'SK relacionat amb la sida
Altres factors de risc	Virus de la immunodeficiència humana (VIH)
Tractament*	Tractament antiretroviral de gran activitat (TARGA)
Estratègies preventives	Basades en la prevenció de la infecció pel VIH: productes sanguinis segurs, pràctiques mèdiques i d'injecció segures; pràctiques sexuals segures; activitats educatives i de conscienciació
Vacunació	No
Diagnòstic precoç	Reacció en cadena per la polimerasa en mostres de teixits tumorals
Cribratge	No

\* Hi ha disparitats globals quant a la disponibilitat i accés al tractament

Per a una informació més detallada, consulteu el nou Informe Mundial contra el Càncer 2010 Protecció contra infeccions que provoquen càncer. L'informe, així com altres materials, estan disponibles a [www.worldcancercampaign.org](http://www.worldcancercampaign.org)

## Limfoma de Burkitt

### Conceptes clau

- El limfoma de Burkitt és un càncer del sistema limfàtic i s'associa a la infecció pel virus d'Epstein-Barr.
- El limfoma de Burkitt endèmic té una incidència especialment alta a l'Àfrica equatorial en nens de 3 a 16 anys.
- El limfoma de Burkitt és més comú en zones on la malària és endèmica i sovint s'associa a altres formes d'immunosupressió, com ara el VIH.
- El limfoma de Burkitt associat al VIH es pot produir en qualsevol zona geogràfica i edat i resulta especialment important a l'Àfrica subsahariana.
- El limfoma de Burkitt és enormement agressiu, però constitueix una forma de càncer fàcilment tractable i curable si es diagnostica aviat.

El limfoma de Burkitt (LB) és un càncer del sistema limfàtic, que en la majoria dels afectats s'associa a una infecció pel virus d'Epstein-Barr (VEB). El limfoma de Burkitt (LB) presenta diverses formes o variants:

- L'LB endèmic (LBe) és la malaltia original descrita pel Dr. Denis Burkitt. Es manifesta més fàcilment en persones debilitades per la malària i té una incidència especialment alta a l'Àfrica equatorial en nens de 3 a 16 anys. La malaltia es caracteritza per tumors localitzats als maxil·lars.
- L'LB esporàdic (LBs) és la variant que es pot trobar fora de l'Àfrica. Les cèl·lules tumorals tenen un aspecte similar a les de l'LBe, però la malaltia afecta principalment l'abdomen. Es pot manifestar a qualsevol edat i no té cap cofactor específic, tot i que es creu que un sistema immunològic debilitat pot facilitar el desenvolupament de l'LBs.
- El limfoma de Burkitt associat a la immunodeficiència es relaciona en la major part dels casos amb la infecció pel VIH i amb la sida, però també es pot donar en situacions posttrasplantament en pacients amb medicació immunosupressora. El limfoma de Burkitt associat al VIH es pot produir en qualsevol zona geogràfica i edat, però la malaltia és especialment important a l'Àfrica subsahariana.

### Quina és la magnitud del problema?

La distribució geogràfica de l'LB es pot derivar del patró general d'incidència i mortalitat del limfoma no-Hodgkin (LNH). L'LB és l'entitat patològica que contribueix més freqüentment a la difusió de l'LNH a l'Àfrica. D'altra banda, l'LB és més comú a l'Àfrica oriental que en altres regions africanes on la malària és endèmica. L'Àfrica oriental té la incidència i la taxa de mortalitat per LNH més elevades, amb una incidència estimada de més de 7,5 per 100.000 habitants i més de 5,7 per 100.000 habitants, respectivament. La incidència i la mortalitat presenten exactament el mateix patró regional.

El limfoma de Burkitt és una forma de càncer fàcilment tractable i curable. Tanmateix, a causa de la poca conscienciació sobre la malaltia, més del 80% dels nens amb LB només van a l'hospital quan la malaltia ja es troba en un estadi avançat. Com a conseqüència de l'estat físic deficient dels pacients, la supervivència a la infecció per LB resulta enormement reduïda.

### Relació entre virus d'Epstein-Barr i càncer

El virus d'Epstein-Barr és un tipus d'herpesvirus al qual més del 90% de tots els adults del món estan exposats en algun moment de la vida.

El VEB es transmet a través de la saliva i és una infecció vírica molt estesa, més coneguda per les denominacions col·loquials de "malaltia del petó", "febre glandular" o "mononucleosi infecciosa". La majoria de persones hi estan exposades durant la infància, durant la qual la malaltia no produeix símptomes notables o només símptomes similars als de la grip.

Als països menys desenvolupats, la població està exposada al virus durant la primera infància amb més freqüència que als països desenvolupats. Atès que és més comú entre adolescents i adults joves, l'LB també té una incidència més gran en aquest grup d'edat.

A l'Àfrica central, molts nens estan afectats de malària crònica, la qual redueix la resistència al virus. En alguns casos, això permet al virus transformar els limfòcits B infectats en cèl·lules canceroses, cosa que condueix al desenvolupament del limfoma de Burkitt.

L'LB es pot trobar ocasionalment en zones del món on no s'associa al VEB. D'altra banda, a les poblacions asiàtiques el VEB s'ha associat a altres tipus de càncer, com ara els càncer nasofaríngi (diferents tipus de càncer de la regió superior de la faringe o gola).

### Què es pot fer per controlar el limfoma de Burkitt?

La cirurgia constitueix rarament una opció de tractament perquè fins i tot en les rares ocasions en què un tumor s'ha pogut extreure completament, s'ha tornat a reproduir.

La radioteràpia podria ser una opció, però actualment hi ha pocs centres de radioteràpia a l'Àfrica subsahariana.

Tanmateix, hi ha tota una sèrie de tractaments quimioteràpics disponibles relativament simples i barats, alguns dels quals són especialment efectius en la lluita contra l'LB. L'LB és, per tant, una forma de càncer fàcilment tractable i curable. Malauradament, a causa de l'escassa conscienciació sobre la malaltia tant entre el públic general com entre els professionals mèdics, més del 80% dels infants africans amb LB acudeixen a l'hospital quan la malaltia es troba en un estadi avançat i el

seu estat físic general és dolent. En la majoria dels casos, les possibilitats de supervivència a l'LB es veuen enormement reduïdes.

A més, com a conseqüència d'uns sistemes de remissió de pacients i unes infraestructures sanitàries ineficients, més del 50% dels pacients amb LB no tenen accés als serveis hospitalaris i, per consegüent, no reben cap tipus de tractament. I en aquells casos en què el pacient té accés als serveis mèdics, el retard en el procés de diagnòstic dona lloc a unes taxes de tractament i supervivència reduïdes.

Aquestes mancances s'han de corregir immediatament per aconseguir que el limfoma de Burkitt sigui veritablement curable.

## Limfoma de Burkitt (LB)

Relacionat amb un virus	Sí
Agent infecció	Virus d'Epstein-Barr (VEB) / herpesvirus
Transmissió/vector (el que procedeixi)	Les infeccions pel VEB són comunes i habitualment no causen problemes a llarg termini. A l'Àfrica central, molts nens pateixen malària crònica, que redueix la resistència al virus. En alguns casos, això permet al virus transformar els limfòcits B infectats en cèl·lules canceroses, cosa que condueix al desenvolupament del limfoma de Burkitt (LB), un càncer del sistema limfàtic
Altres factors de risc	Malària; immunodeficiència
Tractament*	Quimioteràpia
Estratègies preventives	Potencialment a través de l'eradicació de la malària; basades en la prevenció de la infecció pel VIH; activitats educatives i de conscienciació
Vacunació	No
Diagnòstic precoç	Sí
Cribatge	No

\* Hi ha disparitats globals quant a la disponibilitat i accés al tractament

Per a una informació més detallada, consulteu el nou Informe Mundial contra el Càncer 2010 Protecció contra infeccions que provoquen càncer. L'informe, així com altres materials, estan disponibles a [www.worldcancercampaign.org](http://www.worldcancercampaign.org)

## Helicobacter pylori: el carcinogen de l'estómac

### Conceptes clau

- La relació entre *Helicobacter pylori* (H. pylori), un bacteri que colonitza la capa mucosa de l'estómac, i el càncer d'estómac és ben coneguda. La mortalitat per càncer d'estómac és la segona més elevada entre tots els tipus de càncer arreu del món.
- La infecció per H. pylori també es relaciona amb l'úlcerà pèptica (perforació del revestiment intern de l'estómac o del duodè), una afecció molt estesa, i també amb el limfoma MALT gàstric (limfoma de la mucosa associada al teixit limfoide).
- La infecció humana per H. pylori és comuna i la pateix aproximadament la meitat de la població mundial. El bacteri s'adquireix de manera precoç en la infància i, si no es tracta amb antibiòtics, generalment persisteix durant tota la vida.
- L'H. pylori es pot detectar en les persones d'alt risc mitjançant un procediment de "diagnosi i tractament" ["test and treat"].
- El tractament i la detecció de l'H. pylori pot reduir el càncer gàstric i té el potencial d'eliminar l'úlcerà pèptica, així com les complicacions i transmissions d'aquesta abans de l'aparició del càncer.

### Càncer d'estómac: quina és la magnitud del problema?

El càncer d'estómac (també anomenat càncer gàstric) és el quart tipus de càncer més freqüent al món, amb més de 900.000 casos anuals, i constitueix el segon càncer amb més mortalitat, atès que va ser el responsable de la mort de 700.000 persones l'any 2002.

Tanmateix, hi ha diferències geogràfiques enormes: per exemple, és la principal causa de mort per càncer a la Xina i el Japó, però la novena als Estats Units. De vegades, les diferències poden ser realment sorprenents a l'interior d'un mateix país: a Itàlia, per exemple, el risc es triplica segons la regió.

El càncer d'estómac és molt més habitual entre els homes que entre les dones.

La supervivència al càncer d'estómac és reduïda perquè generalment el diagnòstic es fa quan la malaltia es troba en un estadi avançat.

### Relació entre Helicobacter pylori i càncer d'estómac

L'H. pylori té un paper indirecte com a precursor del càncer d'estómac, ja que provoca canvis inflamatoris en la mucosa que degeneren cap a l'atròfia i, en darrer terme, càncer. Es tracta d'un procés de llarga durada, que es prolonga durant dècades i pot ser asimptomàtic.

Tot i que la infecció per H. pylori és el factor de risc més important per al càncer d'estómac, hi ha altres factors com ara una dieta rica en aliments salats, fumats o mal conservats,

i pobra en fruites i verdures; el tabaquisme, i una història familiar de càncer d'estómac.

La incidència de la infecció per H. pylori als països desenvolupats és reduïda entre els nens i elevada en els adults de més de 50 anys. Als països menys desenvolupats, on la incidència és màxima, la infecció en la infància és comuna i la majoria dels adults estan infectats. Tanmateix, la major part dels infectats per H. pylori no desenvolupen una malaltia a causa del bacteri.

### Què es pot fer?

Entre les mesures preventives per reduir el risc de càncer d'estómac s'inclouen l'adopció d'un estil de vida sa amb una dieta que contingui verdures i fruites, exercici físic regular i un pes corporal adequat, així com evitar el consum de tabac i determinats tipus d'aliments preparats (productes fumats, ús excessiu de sal).

L'H. pylori es pot detectar amb una anàlisi de teixits al microscopi, mitjançant el cultiu d'una mostra de teixit del revestiment de l'estómac i detectant la presència de l'enzim ureasa. La prova de l'alè amb urea és un mitjà excel·lent per demostrar la presència i la subsegüent desaparició de l'H. pylori després d'una teràpia d'eradicació.

El tractament inclou habitualment dos antibiòtics i un inhibidor de la bomba de protons per a la reducció de l'àcid gàstric, i rep el nom de teràpia triple. S'hi pot afegir un quart component (teràpia quàdruple), com ara sal de bismut, per tal de tractar manifestacions com ara nàusees, acidesa, diarrea, etc.

Actualment, la major part de compostos estan disponibles en forma de genèrics de preu assequible.

S'hauria d'avaluar la possibilitat d'una intervenció relativament econòmica de "diagnosi i tractament" de les persones d'alt risc, incloent-hi els pacients amb úlcera d'estómac o duodè;

familiars propers de pacients amb càncer d'estómac; pacients de càncer d'estómac després d'una operació, i pacients que es preveu sotmetre a teràpia amb fàrmacs antiinflamatoris no esteroides (AINE) de llarga durada, incloent-hi aspirina a dosis baixes.

## Càncer d'estómac

Relacionat amb un virus	No
Agent infecció	Helicobacter pylori (H. pylori) / bacteri
Transmissió/vector (el que procedeixi)	Bacteri adquirit en edat jove (majoritàriament abans dels 10 anys). Tot i que es desconeix el mecanisme exacte de contagi, segons sembla es transmet de persona a persona a través de la saliva o contaminació fecal. En absència de teràpia amb antibiòtics, generalment persisteix tota la vida. H. pylori és present en gairebé la meitat de la població humana.
Altres factors de risc	Gastritis crònica (inflamació de l'estómac); una dieta rica en aliments salats, fumats o mal conservats i pobra en fruites i verdures; el tabaquisme; història familiar de càncer de estómac.
Tractament*	Teràpia triple: dos antibiòtics i un inhibidor de la bomba de protons. Teràpia quàdruple: els elements anteriors més sal de bismut. Nota: actualment la majoria dels compostos ja estan disponibles en forma de genèrics assequibles.
Estratègies preventives	Millorar la conservació dels aliments; educació sobre una dieta equilibrada i pràctiques higièniques en la preparació dels aliments.
Vacunació	No
Diagnòstic precoç	"Diagnosi i tractament" ["Test and treat"]
Cribratge	No

\* Hi ha disparitats globals quant a la disponibilitat i accés al tractament

Per a una informació més detallada, consulteu el nou Informe Mundial contra el Càncer 2010 Protecció contra infeccions que provoquen càncer. L'informe, així com altres materials, estan disponibles a [www.worldcancercampaign.org](http://www.worldcancercampaign.org)