

ÍNDEX



El perquè del debat	3
Primera part	5
Introducció	5
Victòria Camps.	5
El virus del papil·loma humà, eficàcia i oportunitat de la vacunació a Espanya.	9
Sílvia de Sanjosé	9
Les raons de la dissensió sobre una mesura de salut pública	17
Miquel Porta Serra	17
El cost d'oportunitat de la vacunació massiva del VPH: "Just do it" versus "What's the hurry?"	25
Jaume Puig-Junoy	25
Determinants de la presa de decisions en política de salut pública	31
Antoni Plasència	31
Segona part	37
Debat	37
Ponents	55
Participants	55

El perquè del debat

Les mesures de salut pública es dissenyen per millorar la salut de la població, però en alguns casos poden arribar a sorgir dubtes sobre si la mesura està justificada o és apropiada. Per a un sector de professionals, l'acord produït en el si del Consell Interterritorial del Ministeri de Sanitat i Consum d'introduir en el calendari de vacunes del Sistema Nacional de Salut la vacuna contra el papil·lomavirus humà és una mesura que planteja aquests dubtes. Com a conseqüència, s'ha generat un debat amb punts de vista diferents sobre la oportunitat i conveniència de vacunar a les adolescents en el marc del sistema públic de salut.

Per això, el Comitè Consultiu de Bioètica de Catalunya, òrgan assessor del govern català, no es va voler sentir aliè a aquest debat i a la 62a reunió plenària del 18 de desembre de 2007 va considerar convenient contribuir-hi des de la perspectiva que li és pròpia, és a dir, la deliberació i el diàleg analitzant alguns elements a tenir en compte en la situació actual i que també poden ser d'utilitat en la presa de decisions futures.

A través de les clarificadores exposicions dels ponents i de les opinions que la resta de participants han aportat sobre la prevenció del càncer de coll d'úter, es pretén ampliar la visió sobre una situació que no té una sola mirada. Però, més enllà de grans o petites controvèrsies, ha existit unanimitat entre els participants sobre la conveniència que aquesta mirada plural i multidisciplinària es vagi convertint en una pràctica habitual, no solament davant la presa de decisions que suposa la incorporació de noves prestacions, sinó també per analitzar situacions i pràctiques molt consolidades.

Com en ocasions anteriors, aquesta publicació vol ajudar a difondre coneixements, raons i parers dels diferents participants en el debat. Tot i que alguns d'ells pertanyen al Comitè Consultiu de Bioètica de Catalunya, no s'ha d'entendre ni la seva posició ni la del conjunt del debat com el parer del Comitè.

Barcelona, maig de 2008.

Primera part

Introducció

■ VICTÒRIA CAMPS

Presidenta del Comitè Consultiu de Bioètica, professora d'Ètica.

Aquest debat sobre la valoració del risc en la prioritització en polítiques de salut pública es produeix com a conseqüència de la decisió d'incloure la vacuna del papil·loma en el calendari de les vacunacions obligatòries, una decisió que immediatament va provocar una sèrie de discrepàncies, raó per la qual vam pensar que potser no s'havia discutit prou o que s'havia discutit malament. Per això, des del Comitè Consultiu de Bioètica vam considerar oportú i necessari fer un debat sobre la manera de prendre decisions i la perspectiva ètica en la presa de decisions respecte a la prioritització en polítiques de salut pública. És a dir, que el marc del debat que proposem és una mica més ampli que discutir aquest cas en concret. Perquè la presa de decisions, sobretot en l'àmbit de les prestacions públiques, afecta molta gent i és sobretot una qüestió de justícia distributiva.

Per començar, m'agradaria exposar unes quantes idees sobre què vol dir analitzar la prioritització en polítiques de salut pública des d'una perspectiva ètica. Crec que el primer que s'ha de dir és que parlar des d'una perspectiva ètica és parlar des d'una perspectiva de justícia o d'equitat, perquè allò de què es tracta quan es prioritza alguna prestació és de distribuir uns recursos que sempre són escassos i que no deixaran de ser-ho, ja que, com més benestar i més innovacions científiques hi ha a les societats, més necessitats sorgeixen. Els recursos sempre seran escassos. Es tracta de distribuir uns recursos escassos per protegir un bé, que és la

protecció de la salut, i que ha de ser universal, ha d'arribar a tothom. En moltes ocasions es tracta d'una prestació que no és absolutament evident que sigui imprescindible. Es tracta de prevenir uns riscos que cal avaluar i analitzar des de totes les perspectives possibles.

Una de les coses que s'ha de tenir en compte en l'avaluació del risc és quins són els possibles afectats per una prestació determinada. Quan parlo d'afectats no només penso en els possibles beneficiaris d'una vacuna o d'un medicament, que òbviament també ho són, sinó en els afectats interessats, és a dir, els especialistes que més tenen a dir sobre aquella prestació concreta. També s'ha d'avaluar l'equació entre cost-efectivitat i cost-oportunitat. D'això suposo que més endavant se'n parlarà suficientment. D'entrada, el que s'ha de dir és que quan està en joc la salut de les persones, tot, qualsevol aspecte analitzable, adquireix una dimensió ètica. No és una dimensió purament econòmica, sinó una dimensió ètica, ja que finalment s'ha de seleccionar una prestació. I seleccionar una prestació vol dir sacrificar-ne d'altres. És a dir, sempre que els recursos són escassos, quan se selecciona una cosa o se selecciona un valor, s'estan sacrificant altres valors.

També cal tenir en compte la urgència. Estic pensant en coses que en aquest moment no són les que ens preocupen però, per exemple, quan es va plantejar el problema de la

VALORACIÓ DEL RISC I PRIORITZACIÓ EN POLÍTIQUES DE SALUT PÚBLICA: A PROPÒSIT DE LA PERTINÈNCIA DE LA VACUNA DEL PAPIL·LOMAVIRUS HUMÀ

grip aviària, hi va haver un tema d'urgència i per tant es va decidir comprar no sé quantes vacunes. S'havia de prendre una decisió ràpida ja que, si no, les conseqüències podien ser greus. Però s'ha d'anàlitzar també fins a quin punt existeixen pressions socials molt determinades que manipulen les discussions. Per pressió social entenc la capacitat de sectors específics d'organitzar-se perquè són potents econòmicament o bé perquè apleguen molta gent. Crec que, d'entrada, la pressió social s'ha de veure amb una certa sospita. Cal pensar: Això quina influència pot tenir realment? Quines expectatives pot generar? Perquè la pressió social sempre s'acaba convertint en una pressió mediàtica i, per tant, s'acaba difonent aquella qüestió d'una manera que no pot ser gaire raonada ni gaire profunda.

No pretenc que tots aquests elements siguin exhaustius, perquè jo tampoc no sóc experta en aquestes qüestions, i suposo que tot es pot analitzar entrant encara més en detall. He assenyalat totes aquestes variables, que s'haurien de tenir en compte per fer palès que l'anàlisi de qüestions complexes acumula grans incerteses. L'avaluació del risc no ens porta a la conclusió que hi ha un risc tant evident que cal fer-hi front com sigui, sinó que més aviat fa palès que hi ha un desacord científic que, finalment, també porta a un desacord moral. Em sembla que tots dos desacords estan molt lligats. Quan hi ha incertesa científica també hi ha incertesa moral. I quan això passa, i aquest és el punt que vull recalcar més, la valoració ètica ha d'insistir sobretot en la importància del procediment emprat per prendre la decisió. Quan no tenim clar què és el que s'ha de prioritzar o què és el que s'ha de preservar o quina decisió s'ha de prendre, el que és important des del punt de vista ètic és emprar un procediment que ens dugui a prendre la decisió més justa o més raonable.

Crec que actualment aquest procediment està definit per un corrent que hi ha dintre del pensament polític i ètic, que és el que s'anomena *democràcia deliberativa*. Intenta subratllar la importància de la deliberació i de la discussió en les societats democràtiques, però d'una discussió que d'entrada es desmarca de la regla de la majoria, que és el mètode per prendre decisions quan hi ha desacord, però és un mètode exclusivament quantitatiu. En la regla de la majoria, guanya el sector que obté més vots. És el mètode, podríem dir, més institucional. I la democràcia deliberativa desconfia bastant de les institucions com l'única manera de prendre decisions democràtiques. En un parlament, quan s'ha de votar una llei, no hi ha més remei que votar, i guanya la majoria. Però finalment la regla de la majoria porta a un enfrontament, no debat, que acaba essent partidista, perquè estem en una de-

mocràcia de partits i, si hi ha eleccions a prop –que gairebé sempre n'hi ha–, acaba essent electoralista.

Per tant, la democràcia deliberativa es vol desmarcar tant de la regla de la majoria com d'una altra opció que de vegades es produeix en el cas de les prestacions sanitàries. És la via del referèndum, com van fer, per exemple, a Oregon. Es fa un referèndum popular on es decideix quines han de ser les prestacions prioritàries. El cas d'Oregon va ser un cas en part frustrat. Hi va haver referèndum, participació, etc., però finalment el resultat es va haver de corregir per una qüestió òbvia: hi havia malalties, patologies minoritàries, que no quedaven recollides en el resultat del referèndum. Per tant, el referèndum en què tothom pot participar tampoc no és la manera de prendre certes decisions. Ampliem la regla de la majoria i intentem fer una consulta popular, però aquesta no és la manera.

En què consisteix la democràcia deliberativa? Jo entenc que el que estem fent avui aquí és un exemple de democràcia deliberativa; ho veig com una manera de fer realitat aquesta proposta. La democràcia deliberativa posa el pes de la deliberació entre persones expertes en una matèria determinada, o persones que, si no són expertes, tenen voluntat de documentar-se i d'informar-se; és a dir, que volen entrar en la qüestió i la volen conèixer a fons. Pretén complementar l'altra democràcia, que és la que tots coneixem i la que, d'altra banda, està més legitimada, la que s'anomena democràcia agregativa. És a dir, a partir de la suma, d'allò que pensen, de les opinions de la majoria, es determina quina és la decisió que s'ha de prendre. Aquesta democràcia agregativa està més acceptada, sembla més democràtica. Segurament no ho és tant, però sembla més democràtica tot i que és evident que és menys complexa que introduir més discussió, més debat i més deliberació que pugui finalment assessorar les decisions que es prenen via llei o via decret.

La deliberació no té com a objectiu la votació ni és una negociació, dues maneres diferents d'arribar a una decisió. Un cop més, la votació comporta optar pel que pensa la majoria. Ronald Dworkin, un filòsof que ha treballat i escrit sobre la democràcia deliberativa, diu que la premissa majoritària és una visió massa estadística de la democràcia. No aprofundeix, no és qualitativa. D'altra banda, diu que portar un tema a votació finalment deriva en un escepticisme moral. L'escepticisme d'identificar el fet que la veritat moral no la té ningú en exclusiva, amb la idea que la veritat moral no existeix. Potser la veritat moral no la té ningú, però això no fa que no intentem buscar-la. Així, en lloc d'agregar i de

sumar opinions, la deliberació consisteix a confrontar opinions o aportar raons. Les raons són molt importants, ja que es tracta d'aportar arguments a favor d'una opció o d'una altra, cosa que implica una actitud que és diferent de la que es pot tenir a les institucions democràtiques on, moltes vegades, l'única raó aduïble és que la defensa un determinat partit. Queden eliminades l'actitud de saber escoltar, la voluntat de cooperar, la voluntat de ser imparcial.

Tot això, em sap molt greu dir-ho, no és habitual quan la lluita és entre punts de vista confrontats, perquè un és el del partit que governa i l'altre és el de l'oposició. El partit que governa ha de defensar unes posicions i l'oposició se les ha de carregar per principi i per sistema. En contra d'aquesta dinàmica, els objectius de la democràcia deliberativa serien, d'una banda, donar més legitimitat a les decisions col·lectives si la deliberació es fa abans de prendre la decisió. Si a diferents instàncies de la societat es creen comitès, grups que puguin assessorar i fer recomanacions sobre una decisió que s'ha de prendre, finalment aquesta decisió acabarà estant més legitimada perquè podrà aportar més arguments a favor de la decisió que es pren, perquè aquests arguments s'hauran pensat i discutit obertament.

Per posar un exemple d'això i no quedar-me en l'abstracció pura, penso en un procediment que és bastant habitual, per exemple a França, quan s'ha de prendre una decisió difícil com ho ha estat la de legislar sobre el vel islàmic. El primer que es fa és encarregar a una comissió d'experts que elabori un document sobre la qüestió. En l'elaboració de l'informe Stasi, que es va fer abans de legislar sobre el vel islàmic, hi va participar molta gent i es van convocar moltes persones que representaven tots els afectats per aquella qüestió. Finalment, la comissió va fer unes recomanacions que no són vinculants però que es tenen en compte. Això fa que els que recomanen i deliberen, com que no són ells els qui han de prendre la decisió final, siguin més lliures i puguin discutir més des de la imparcialitat que és tan difícil quan la decisió és propera i sobretot té conseqüències legislatives.

Un altre objectiu de la democràcia deliberativa és promoure processos mútuament respectuosos de presa de decisions. No és el cas que tractem aquí, però sí el d'altres qüestions com la de l'avortament, en què allò que s'enfronta són opcions morals que d'entrada semblen irreconciliables. Un procés de deliberació que consisteixi sobretot a aportar raons, escoltar i deixar que tothom s'expressi, produeix processos més respectuosos que poden fer superar enfrontaments que d'entrada semblaven irreconciliables. A més, d'aquesta manera se suposa que s'incentiva la perspectiva

pública. És a dir, no l'interès egoista privat, que en la societat actual no penso que sigui necessàriament l'interès d'un individu, sinó l'interès corporatiu, que està molt present.

Abans m'he referit a la pressió social que influeix en la presa de moltes decisions. Cal remarcar que sempre es fa des d'interessos corporatius. Poden ser molt legítims i tenir molt fonament, però no deixen de ser corporatius i no deixen d'aparcar la perspectiva pública, que consisteix a pensar en el bé comú o l'interès general, com vulguem dir-ne. És el que Kant anomenava "tenir una mentalitat àmplia", és a dir, tenir en compte el punt de vista de l'altre i no quedar-se només en el propi, sinó pensar, intentar entendre el punt de vista dels discrepants. I finalment, la deliberació també s'ha de fer des de la perspectiva de prioritzar l'argument deontològic, és a dir, pensar en allò que hauria de ser i no només en allò que és. Moltes vegades les decisions es prenen dient "que a Europa es fa" o que "tothom ho fa". Tothom ho fa, però potser tothom s'equivoca.

La democràcia inclou aquestes contradiccions. És el govern de la majoria i, per tant, el que pensa i opina la majoria és el que s'identifica amb la veritat. La democràcia deliberativa defuig el partidisme; també defuig l'assemblearisme en el sentit més populista de la paraula, i és una manera de prioritzar l'argument deontològic, es pot permetre el luxe de pensar que s'hauria de fer per tenir en compte l'interès comú. És a dir, que d'una manera o d'una altra afegeix complexitat a la democràcia basada en els números i en l'estadística.

Hi ha qui pensa que aquesta proposta de deliberació des de grups d'experts o de persones molt interessades a informar-se sembla una visió una mica elitista de la democràcia. Jo penso que no. No tothom vol opinar sobre tot, ni tothom està en condicions d'opinar sobre tot. El que la deliberació aconseguix o pot aconseguir és fer arribar a la majoria, a la resta de la societat, una sèrie d'idees que no sortirien mai de grups assemblearis i populistes, ni tampoc sortirien d'un parlament molt democràtic –això sí–, però que té els seus vicis. És cert que la democràcia deliberativa també té els seus defectes, un dels quals és que, precisament perquè els grups deliberants no tenen la responsabilitat de prendre cap decisió, poden allargar les seves discussions indefinidament i ser totalment ineficaços. Un altre defecte que subratllen alguns dels escèptics envers la democràcia deliberativa, és que els grups que discuteixen acaben sent endogàmics i reafirmant-se cadascun d'ells en els propis punts de vista. La societat de la comunicació no comunica tothom amb tothom, sinó que construeix grups tancats en ells mateixos. Tothom acaba escoltant només els seus i no els altres.

Són defectes que no hem de menystenir. Però, sigui com sigui, crec que sempre serà millor que les coses es discuteixin com més abastament millor. I la pregunta que finalment no podem deixar de fer, per aterrar una mica, és: quan cal que hi hagi deliberació? No després, sinó abans de prendre la decisió. Sembla obvi, però no és el que acostuma a passar.■

El virus del papil·loma humà, eficàcia i oportunitat de la vacunació a Espanya

■ SÍLVIA DE SANJOSÉ

Unitat d'Infeccions i Càncer, Programa de Recerca en Epidemiologia del Càncer, Institut Català d'Oncologia (ICO)

D'entrada, senyora presidenta i convidats, voldria fer palès el meu agraïment per donar-me l'oportunitat de presentar el treball desenvolupat pel nostre equip d'investigació i col·laboradors en els darrers 20 anys. A continuació, intentaré resumir breument les implicacions del desenvolupament i de la implantació de les vacunes VPH a Espanya i el que nosaltres creiem que és l'ètica d'una vacunació.

Per què ens agrada parlar de les vacunes? A cada població on s'ha incorporat una vacuna amb criteris de seguretat i d'eficàcia prèviament avaluats, s'ha pogut demostrar que la seva aplicació universal ha reduït la incidència de les malalties associades i, per tant, podem dir que en general les vacunes han tingut una repercussió molt important en els avenços sanitaris dels últims temps, i concloure que la vacunació estava indicada. Avui dia podem afirmar, sens dubte, que disposem d'evidències sobrades per reconèixer que la vacunació ha suposat la mesura de prevenció més eficaç de tots els temps i que, des del desenvolupament del primer programa d'immunització arran de la implantació de la primera vacuna contra la verola desenvolupada per Edward Jenner, hem vist com s'han pogut prevenir moltes malalties mortals o incapacitants i evitar grans epidèmies. En aquest sentit, voldria recordar que, sense anar més lluny, als anys cinquanta era freqüent que la gent afectada amb una po-

liomielititis morís a causa de la malaltia. Avui dia això ens sembla anecdòtic i és necessari mirar enrere per poder avaluar la repercussió de la vacunació. El Centre pel Control i Prevenció de Malalties (CDC) dels Estats Units ha publicat que la reducció de totes les malalties que es poden prevenir amb la vacunació ha arribat al 99,5%. Per tant, com a metge, com a preventivista, com a epidemiòloga i com a persona, m'agrada molt parlar de vacunes. En aquesta oportunitat, però, hem de parlar d'una nova vacuna: la vacuna que fa referència al virus del papil·loma humà (VPH). Per poder detallar adequadament per què és important aquesta vacuna, dedicaré uns minuts a comentar la història natural de les malalties que provoca la infecció pel VPH.

Quan parlem de papil·loma, de què estem parlant?

Estem parlant d'una família de virus, dels quals n'hi ha més de 100 tipus diagnosticats o identificats fins ara. D'aquests més de 100 tipus virals, 14 tenen un potencial clarament maligne i, d'aquests 14, els tipus de prevalença més important són els VPH 16 i 18, que són els més carcinogènics. Tanmateix, n'hi ha dos tipus que són molt prevalents, el 6 i l'11, que s'han classificat com "de baix risc" perquè habitualment es troben en lesions que no posen en perill la vida de la persona, però que al mateix temps són els causants de les berrugues genitals. És important destacar que el VPH no només està associat al desenvolupament del càncer

VALORACIÓ DEL RISC I PRIORITZACIÓ EN POLÍTIQUES DE SALUT PÚBLICA:
A PROPÒSIT DE LA PERTINÈNCIA DE LA VACUNA DEL PAPIL·LOMAVIRUS HUMÀ

■ TAULA 1

PATOLOGIA	NOMBRE DE CASOS REPORTATS PER PERÍODE DE VACUNACIÓ		
	ABANS	DESPRÉS	% CANVI
Difèria	206.939	1	-99,99
Xarampió	894.134	86	-99,99
Galteres	152.209	352	-99,76
Pòlio	265.269	6.031	-97,63
Rubèola	21.269	0	-100,0
Rubèola Cong	57.686	238	-99,58
Tètanus +	20.000+	3	-99,98
Inv. Hib (>5 anys)	1.560	33	-97,88
Haemophilus Influenzae B	20.000+	33	-99,83
Total	1.639.066	6.777	-99,58

de coll, la patologia de què més se sol parlar i que s'atribueix al virus. Fins ara, les evidències científiques internacionals han posat de manifest que un 4,5% de tots els càncers mundials són atribuïbles a aquest virus, i cal des-

taçar que no només parlem del càncer de coll uterí, sinó també dels càncers de penis, de vulva i de vagina, d'anus, de cavitat anal i d'orofaringe.

■ TAULA 2

LOCALITZACIÓ	NOMBRE DE CASOS	FRACCIÓ ATRIBUÏBLE AL VPH (%)	NOMBRE DE CASOS ATRIBUÏBLES	PERCENTATGE (%) SOBRE TOTS ELS CÀNCERS
Coll uterí	492.800	100	492.800	4,5
Penis	26.300	40	10.520	0,1
Vulva / vagina	40.000	40	16.000	0,2
Anus	30.400	90	27.360	0,2
Cavitat oral	274.100	3	8.223	0,1
Orofaringe	52.100	12	6.252	0,1
Total localitzacions	10.843.600	-----	561.155	5,2

El càncer de coll d'úter és el més important per la seva incidència i, per tant, és aquell de què més sentim a parlar. Tanmateix, a continuació destaquen les lesions produïdes pel virus que són visibles i que estan associades a tipus virals de baix risc: condilomes acuminats i lesions que de vegades s'anomenen de baix grau i que estan considerades benignes i mai no s'associen a un càncer.

Quan parlem de "patologia", de què estem parlant?

Estem parlant d'un conjunt d'alteracions que van des del condiloma fins a les neoplàsies cervicals intraepitelials de grau 1, 2 i 3 (CIN1, CIN2 i CIN3). Aquestes lesions són les que anomenem preneoplàsiques i en conjunt s'identifiquen en

entre un 3 i un 4% de la població que es visita pel ginecòleg i és cribrada. El carcinoma de coll uterí té una incidència de 7 per 100.000 casos a Espanya.

Quan identifiquem una lesió al coll de la matriu i aquesta mostra ser una lesió preneoplàsica d'alt grau, s'aplica un tractament anomenat conització. La conització consisteix en una extirpació duta a terme per l'especialista, que intenta eliminar tot el teixit que és susceptible de la infecció i que està malalt. Aquesta conització és altament curativa, té entre un 10 i un 15% de recidives i també comporta complicacions, com estem veient cada cop més. En una dona jove a la qual s'ha fet una conització i que es vol quedar



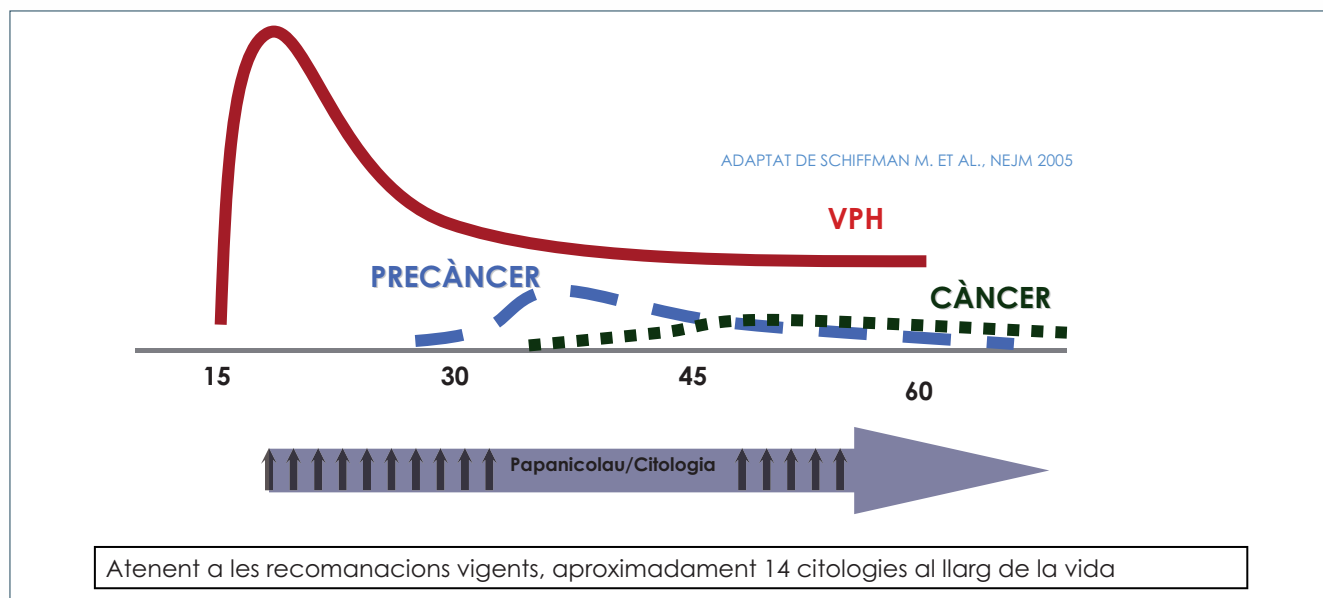
embarassada, hi ha un risc de prematuritat augmentat en comparació amb les dones sense conització i, conseqüentment, també de malformacions i de mort prematura. Tot això està documentat.

La conseqüència associada als casos més greus és el desenvolupament del càncer i hi ha dones que moren en situacions molt desagradables. Segons la Federació Internacional de Ginecologia i Obstetrícia (FIGO), un 24% de les dones afectades per un càncer de coll d'úter arriben a estadis metastàsics avançats. A Espanya, si ens basem en les estadístiques de l'Eurocare, observem que tenim una supervivència del 70% al cap de 5 anys, la qual cosa vol dir que el 30% de les dones moren abans que hagin transcorregut 5 anys.

Per prevenir el càncer, el que hem estat fent fins ara –i que sens dubte continuarem fent– és el que s'anomena cribratge citològic. Aquest cribratge implica que la dona acudeixi re-

gularment a la revisió ginecològica, durant la qual se li prenen unes mostres de teixit del coll de l'úter. Aquestes mostres són avaluades amb microscopi per descartar si hi ha alguna cèl·lula anormal. De vegades això comporta certes dificultats, no sempre tot és clar. A escala europea, s'ha reportat que la citologia actual és capaç d'identificar entre el 50 i el 60% de les dones afectades per lesions cervicals. Per tant, és important destacar que aquest cribratge deixa sense identificar entre un 40 i un 50% de casos que poden obtenir uns resultats a la citologia identificats com a "negatius" quan la dona realment està afectada per una lesió.

Fins ara, la ginecologia i la prevenció han intentat evitar aquests falsos negatius mitjançant la repetició de la citologia, és a dir, fer-la sovint per tal que si avui no s'identifica una lesió, es pugui identificar al cap d'un any o en els 3 anys següents. Avui, les recomanacions vigents ens diuen que una dona s'hauria de fer 14 citologies en la seva vida reproductiva, començant al voltant dels 25 anys d'edat.



■ FIGURA 1. Història natural: de la infecció al càncer

La majoria de la població que és sexualment activa s'infectarà pel VPV en algun moment de la seva vida, però la infecció sol ser molt prevalent a l'inici de les relacions sexuals perquè és quan la dona es posa en contacte per primera vegada amb aquesta infecció. Cal destacar que, tot i que s'ha demostrat que la majoria de la població s'infecta pel virus al llarg de la seva vida, també la majoria resoldrà la infecció de manera natural, però les evidències demostren que, segons les característiques de la població, entre un 5 i

un 10% dels casos –i parlem de població general i no de grups d'alt risc– tindran una infecció que s'haurà cronificada als 40-45 anys. En les dones en què la infecció és persistent és on hi ha aquest petit perill que anomenem precàncer, basat en el fet que la dona desenvolupi lesions citològiques en les seves cèl·lules perquè el virus està transformant l'activitat d'aquella cèl·lula i, per tant, modificant-la. Aquesta transformació es dona de tal manera que acaba produint alteracions genètiques que finalment provoquen una inestabilitat genè-



**VALORACIÓ DEL RISC I PRIORITZACIÓ EN POLÍTIQUES DE SALUT PÚBLICA:
A PROPÒSIT DE LA PERTINÈNCIA DE LA VACUNA DEL PAPIL·LOMAVIRUS HUMÀ**

mica molt important, de la qual cosa pot derivar el càncer. La incidència d'aquest càncer es comença a identificar al voltant dels 40 anys d'edat i en trobem el pic més alt d'incidència al voltant dels 50 anys.

Quin és el volum, la càrrega de malaltia a Espanya?

Actualment sabem que a Espanya dues de cada 100.000 dones moren com a conseqüència de la malaltia. Això representa 739 dones l'any 2002, segons l'Institut Nacional d'Estadística: 2 dones diàries. Normalment aquestes dones tenen una edat superior a 50 anys i es corresponen amb dones que o bé no han estat mai cribrades o bé han estat cribrades incorrectament. Això fa que quan arriben als

centres sanitaris amb símptomes de la malaltia ens trobem que ja estan en estadis que són avançats i molts cops incurables.

Per això cal destacar que l'any 2002 vam diagnosticar dos mil casos de càncer de coll d'úter, la qual cosa representa una taxa de 7 per 100.000. Aquesta xifra és equivalent a allò que s'observa al Canadà o als EUA, però és el doble de l'observada a Finlàndia, un país on s'ha fet una campanya de cribratge molt important des dels anys seixanta. Les lesions d'alt grau, aquelles que normalment requereixen una cirurgia, una conització o crioteràpies, o sigui tractaments agressius, es corresponen amb un 0,3% de les dones cribrades.

■ **TAULA 3**

Població espanyola	Càrrega	Xifra estimada	Actuació	Referència
Defuncions	2 per 100.000	739		INE, WHO
Carcinoma invasor	7 per 100.000	2.103	Cirurgia Radioteràpia Quimioteràpia	CIFC_WHO
Alt grau	0,3%		Cirurgia/LEEP	Vilaplana et al.
- A Espanya		43.792		Hospitalet_Creu Roja
- En cribratge (60%)		24.653		
Baix Grau	3,2%		Repeticions citologies	Vilaplana et al.
- A Espanya		512.992	Cirurgia/	Hospitalet_Creu Roja
- En cribratge (60%)		262.969	Electrocoagulació/ LEEP	
Infecció cervical	3-6%	625.600	Res	De Sanjosé et al. Font et al.
Berrugues genitals homes i dones	0,5-?%	159.758	Immunoteràpia Cauterització o similars	Estudi Afrodita

INE, WHO: Institut Nacional d'Estadística, Organització Mundial de la Salut

CIFC_WHO: *Cancer Incidence in Five Continents* (Agència Internacional d'Investigació contra el Càncer), Organització Mundial de la Salut

LEEP: Excisió electroquirúrgica amb nansa

Val a dir que, en aquests moments, a Espanya estem practicant aquestes cirurgies i intervencions a aproximadament unes 25.000 dones cada any. Però la xifra podria ser més alta si el 40% de les dones que no són cribrades, ho fossin. Tanmateix, cal destacar que també s'identifiquen lesions de baix grau que es caracteritzen per remetre espontàniament en el

80% dels casos, però que quan s'identifiquen comporten sovint un alt grau d'ansietat per a la dona i el ginecòleg. Aquesta situació afecta un 3,2% de la població espanyola. Cal destacar que no són valors mínims, ja que representen uns 262.000 casos del 60% de les dones que es cribren. Tot i que inicialment el ginecòleg en general té una conducta



expectant, no s'obvia l'ansietat i el seguiment freqüent, que finalment té repercussions importants en la despesa sanitària, i cal tenir en compte aquests factors en qualsevol avaluació del cost d'efectivitat de la introducció d'una vacuna.

Finalment, pel que fa a la infecció vacunal, s'ha estimat a la baixa que entre un 3 i un 6% de la població amb infecció sense lesió –casos en què no podem fer res– no hi ha tractament. Tanmateix, les berrugues genitals afecten tant homes com dones i una de les vacunes disponibles actualment immunitza contra els tipus del virus implicats en el desenvolupament d'aquestes berrugues. No disposem de dades exactes sobre la prevalença de la infecció a Espanya, però els estudis desenvolupats fins ara ens porten a considerar que oscil·la entre un 0,5% i un 1%. En els països nòrdics europeus pot ser tan alta com un 17%, atenent dades reportades després de fer seguiments de la població a llarg termini. Hem de destacar que és una patologia que no posa en risc la població, però que és molt molesta perquè comporta tractaments d'immunoteràpia, de vegades amb pomades agressives, que molesten i que poden dificultar la vida sexual.

El cribratge a Catalunya es fa des de fa molts anys i és oportunista, és a dir, la dona és qui en fa la demanda. Des de l'any 2006 hem provat de reforçar aquest cribratge oportunista introduint millores de captació del 30% de dones estimat que no es fa mai una citologia. Des de l'any 2006 estem treballant amb tots els centres d'atenció a la dona i metges de capçalera per facilitar que tots els professionals que tenen a veure amb aquesta patologia puguin contribuir a la identificació d'aquestes dones, moltes vegades d'edat avançada, que no són coneixedores i/o usuàries dels serveis preventius. Aquest protocol d'activitats, que està potenciat pel Departament, també té com a objectiu regular el nombre de citologies efectuades. A Catalunya fem més del doble de les citologies necessàries per cobrir tota la població i, a més a més, ho fem de manera desigualitària. Tanmateix, des de l'any 2006 hem incorporat unes noves eines de cribratge per intentar avaluar si en el futur poden contribuir a millorar la qualitat del cribratge citològic actual.

En la seva formulació, la vacuna VPH inclou un succedani del virus i està formulada a partir de l'estructura de la càpside viral, per la qual cosa no inclou el material genètic viral que seria oncogènic i és segura. La vacuna s'ha desenvolupat mitjançant enginyeria tècnica, construint diferents trossos de partícules de la càpside del virus produïts mitjançant llevats, etc. El desenvolupament d'aquestes petites partícules permet que s'ajuntin i es crea una nova càpside sense contingut que imita molt bé la del virus "real". En ser administrada per via intra-

muscular, aquesta càpside o partícula similar al virus (VLP - *virus like particles*), genera una resposta immunitària molt destacable que és molt superior a la que genera una infecció natural i que és la base d'aquestes vacunes. Per tant, la vacuna és preventiva i no té cap potencial oncogènic.

Actualment comptem amb dues vacunes comercialitzades:

- Cervarix®, comercialitzada per GlaxoSmithKline. És una vacuna bivalent indicada per a la prevenció de la neoplàsia cervical intraepitelial d'alt grau (CIN2/3) i el càncer de cèrvix relacionat casualment amb els tipus del VPH 16 i 18. Utilitza com a adjuvant l'AS04 (Adjuvant System 04) (50 µg).
- Gardasil®, desenvolupada per Merck & Co. Inc. És una vacuna tetravalent per a la prevenció de la displàsia cervical d'alt grau (CIN2/3), el carcinoma cervical, lesions displàsiques vulvars i vaginals d'alt grau (VIN2/3 i ValN2/3), i berrugues genitals externes relacionades casualment amb els tipus del VPH 6, 11, 16 i 18. Utilitza com a adjuvant l'hidroxifosfat de sulfat d'alumini amorf (225 µg Al).

Les dues vacunes han demostrat tenir una resposta immunitària molt alta i es diferencien en l'adjuvant. No són gaire comparables perquè al laboratori es mesuren per paràmetres diferents, però podem dir que GlaxoSmithKline comercialitza una vacuna similar per a la grip de virus aviar i que, aparentment, també dóna una resposta immunitària molt alta. Això no vol dir que el fet que una tingui 100 vegades més resposta immunitària faci que sigui millor i més efectiva per evitar el càncer. Per tant, no tenim elements per dir si una és millor que l'altra. El que sí que sabem és que una és preventiva de quatre tipus virals i l'altra de dos. L'eficàcia per a lesions preneoplàsiques està provada. Evidentment, les vacunes s'han comercialitzat sense avaluar categòricament si exerceixen un impacte sobre el càncer invasor, perquè això representaria esperar molt temps i la normativa ètica no permetria deixar que una dona arribés a desenvolupar un càncer invasor. D'aquesta manera, els *end points* que s'han considerat en els respectius assaigs de vacunació són de lesions d'alt grau, CIN2 i grau superior. L'eficàcia de les dues vacunes està provada amb valors que es troben al voltant del 100% d'eficàcia contra les lesions produïdes pels dos tipus de virus dels quals estem parlant: el 16 i el 18.

Aquestes vacunes han mostrat la seva eficàcia no només en la prevenció davant el desenvolupament de lesions cervicals, sinó també davant el desenvolupament de lesions de la vagina i de la vulva, i se n'ha provat l'eficàcia en la prevenció de lesions genitals i de condilomes. Les vacunes no són terapèutiques, és a dir no curen una lesió, sinó que



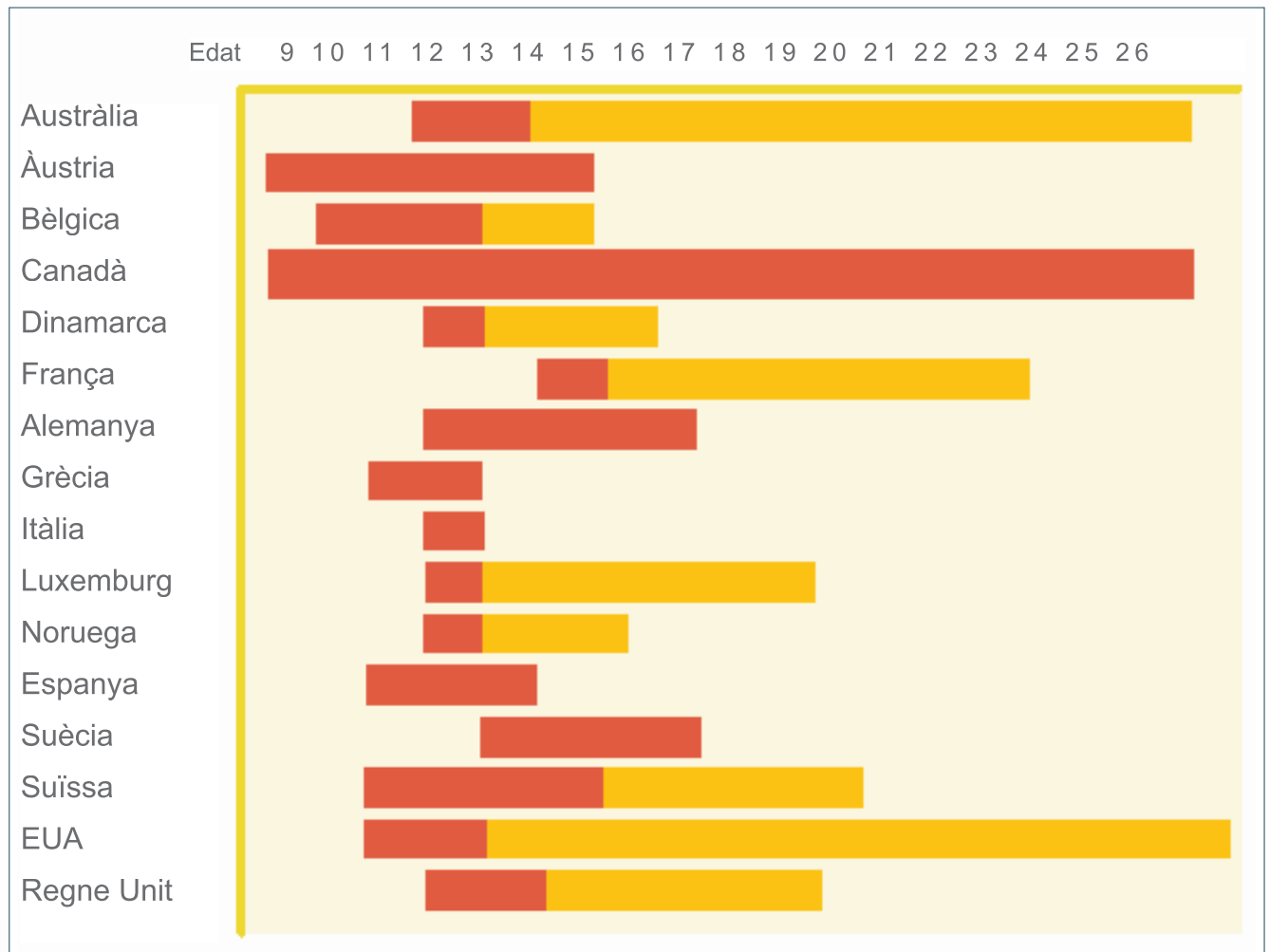
VALORACIÓ DEL RISC I PRIORITZACIÓ EN POLÍTIQUES DE SALUT PÚBLICA:
A PROPÒSIT DE LA PERTINÈNCIA DE LA VACUNA DEL PAPIL·LOMAVIRUS HUMÀ

com que eviten la infecció en prevenen el desenvolupament. Les vacunes han estat avaluades com a segures i la seva administració ha provat comportar només complicacions bàsicament locals i, en molts pocs casos, s'han observat altres efectes secundaris menors, com febre lleugera i malestar general, igual que moltes de les vacunes que s'administren als calendaris vacunals. Així doncs, podem dir que la seva tolerabilitat es considera acceptable. Recentment hem observat que les vacunes generen a més protecció creuada davant altres tipus que no estan inclosos a les vacunes. Aquesta protecció ja està avaluada a 6 mesos i disposem de dades de Gardasil® a 12 mesos. Pel que fa a la duració de la protecció, comptem amb indicis per a les dues vacunes que indiquen que la protecció arriba a perllongar-se fins a 6 anys.

D'altra banda, la immunogenicitat en adolescents i en dones grans està provada en estudis pont que permeten fer

una avaluació. Tot i que als assaigs clínics no s'hagin inclòs aquests grups d'edat, s'utilitzen petits estudis per veure si aquesta resposta s'observa en grups d'edat diferents, tant infants com adolescents o gent gran. Actualment sabem que si es vacunés amb una cobertura del 100%, podríem evitar un 70% de tots els casos de carcinoma invasor. Això sense tenir en compte la possible resposta creuada.

Com s'ha rebut aquesta vacuna? La vacuna ha estat ben rebuda per la comunitat científica i per la població general. Hi ha molts països que l'han adoptat. **Vol dir això que aquesta mesura està ben feta?** No podem categoritzar en aquest sentit, però tots els països llistats a la figura que es presenta han recomanat la vacuna a preadolescents, i alguns països han anat més allà i estan duent a terme el que anomenem *catch-up* o repesca d'aquelles dones que no tindran l'oportunitat de ser vacunades. Per exemple, a Austràlia tenim el 90% de la població vacu-



■ FIGURA 2. Recomanacions per a la vacunació del VPH. Última actualització, octubre de 2007.



nada, el 30% de les dones fins a 26 anys s'ha vacunat. El mateix està passant a Alemanya; a Àustria de 9 a 15. Veiem com hi ha diferents polítiques. Al Canadà, que és el país d'on va sortir la famosa carta que s'ha anat publicant a Espanya a diferents mitjans, es va avaluar que hi havia prou evidències per vacunar, i avui al Canadà les recomanacions van dels 9 fins als 26 anys d'edat. A Europa podem dir que pràcticament tots els països estan recomanant la vacunació, com a mínim la vacunació en edats preadolescents.

Estudis col·laboratius de modelatge d'impacte de la vacunació desenvolupats pel nostre grup d'investigació posen de manifest que, a Espanya, si apliquéssim aquesta vacuna, de tots els casos atribuïbles als tipus virals 16 i 18 només amb el cribratge actual passariem de 1.500 a 338 casos. Si aquesta vacuna arribés a un 100% de captació, acabaríem amb 68 casos davant dels 1.500 que tenim avui dia. Aquest impacte no es produiria únicament en el càncer de coll d'úter, sinó també en les ja esmentades lesions preneoplàsiques, que com hem vist comporten força morbiditat.

Quines són les recomanacions que ha fet el Ministeri i que el sistema de salut pública de diverses comunitats ja ha assumit? El Ministeri ha recomanat implantar la vacunació en preadolescents, abans de l'inici de les relacions sexuals, cas en què l'eficàcia de la vacuna és del voltant del 100%. El nostre grup col·labora i està a disposició de les diferents comissions que ens ho demanen per provar d'avaluar i discernir quina seria la política de cribratge que s'adaptaria més al seguiment d'aquestes cohorts de noies

vacunades. Val a dir que segurament això implicarà canviar el ritme, reduir les citologies que es fan avui i incorporar noves tecnologies. Gràcies a això, i als models amb què ja hem treballat en altres països, possiblement podríem obtenir un cost-eficàcia molt acceptable.

Què ens queda per resoldre? Ens queda que es reporti la resposta vacunal a més de 10 anys, atès que, fins ara, disposem de dades de seguiment a 6 anys. Estem lluitant per reduir el cost vacunal i aquesta és una prioritat per a moltes de les comissions a escala internacional. Aquest fet no ens preocupa tant per Espanya com pels països on hi ha una càrrega de malaltia superior a la que estem veient aquí i amb recursos molt menys elevats. Evidentment, fins que això no s'apliqui a la població general no podrem saber quin és l'impacte real d'aquestes vacunes.

Tanmateix, estem treballant per facilitar informació assequible al personal mèdic i a la població general. Aquesta informació en molts casos es distribueix gratuïtament, i s'intenta donar a tots els fòrums de professionals que poden utilitzar-la per entendre i comprendre què està passant. També desenvolupem monografies i altres publicacions en què es resumeix tota l'evidència científica i es promou la investigació. En aquest programa hem comptat, fins ara, amb més de 200 professionals multidisciplinars experts en el tema, com ara reconeguts investigadors, oncòlegs, professionals de la salut pública i pediatres, entre d'altres. La distribució dels materials produïts fins ara ha estat força important en l'àmbit espanyol i internacional en els diferents idiomes en què s'han publicat. ■

Les raons de la dissensió sobre una mesura de salut pública

■ MIQUEL PORTA SERRA

Metge i epidemiòleg. Catedràtic de Salut Pública, IMIM i UAB

Per les raons que tot seguit esbossaré, el marc i els termes en què el CCBC ha plantejat aquesta Jornada tenen, al meu parer, molta rellevància, oportunitat i valor social, cultural, científic i sanitari. En sintonia amb aquesta opinió, em sembla important que haguem escoltat novament els plantejaments de la Sílvia, membre cabdal d'un grup que fa més de 20 anys que estudia amb coherència l'etiologia del càncer de coll d'úter, entre altres qüestions científiques; un equip que sempre hem demostrat respectar i que continuem apreciament malgrat alguns dubtes i desacords en temes científics i de perspectiva social i professional^[1]. Quant al marc en què s'ha plantejat la Jornada, gent com jo coincidim amb vosaltres, els membres del CCBC, en la necessitat de no excloure del debat certes qüestions.

Qüestions que no es poden excloure del debat

D'entrada, la qüestió de l'èmfasi en les propietats tecnològiques i comercials de la vacuna per davant de l'impacte en la salut de les ciutadanes^[2-4]. Per què –demanem que s'analitzi– certs mitjans de comunicació i professionals sanitaris han parlat tant de la vacuna i molt menys de les conseqüències de la decisió de vacunar? Fixem-nos en la 'r': 'vacunar' envers 'vacuna'. Vacunar implica "programes de vacunació", tot un món. Vacunar contra el càncer de coll uterí o contra el VPH? Vacunar implica en tot cas canviar uns *programes de salut pública...*, de les propietats dels quals s'ha parlat poquíssim! (Bases científiques, culturals i ètiques, capital humà, dispositius, pressupostos, estratègies de persuasió, col·laboració del món educatiu, seguiment, mecanismes d'avaluació...?)^[5-14].

- 1 Bosch, F.X.; Muñoz, N. "Cáncer de cuello uterino: evidencia epidemiológica actual y nuevas hipótesis sobre los factores de riesgo." A: Porta, M.; Álvarez-Dardet, C., ed. Revisión en Salud Pública, vol. 1. Barcelona: Masson, 1989: 83–110.
- 2 Wynia, M.K. "Public Health, Public Trust and Lobbying." Am J Bioethics 2007; 7: 4–7.
- 3 Udesky, L. "Push to Mandate HPV Vaccine Triggers Backlash in USA." Lancet 2007; 369: 979–80.
- 4 Boseley, S. "Alarm at 'Battering Ram' Tactics over Cervical Cancer. Doctors Urge Caution as Drug Firms Lobby Hard for Mass Vaccination Campaign." The Guardian, 26 de març de 2007.
- 5 Porta, M.; González López-Valcárcel, B.; Márquez Calderón, S.; Artazcoz, L. "Doubts on the Appropriateness of Universal HPV Vaccination: is Evidence on Public Health Benefits already available?" J Epidemiol Community Health 2008; 62 (en premsa). <http://jech.bmj.com>.
- 6 Hernández, I.; Porta, M. "Vacuna contra el cáncer uterino." El País, 6 de maig de 2007: 20.
- 7 Hernández, I.; Porta, M. "Salud pública, política y conflicto de intereses." El País (Extra Salud), 13 d'octubre de 2007: 7.
- 8 Hernández, I.; Porta, M. "Vacunar contra el virus del papiloma humano: implicaciones de una decisión." Mujeres y Salud 2007; 22: 31-33.
- 9 Gérvas, J. "La vacuna contra el cáncer de útero." El País, 1 de setembre de 2007: 14.
- 10 Segura, A. "Los pros y contras de una vacuna." El País, 11 de setembre de 2007: 38.
- 11 Álvarez-Dardet, C.; Márquez Calderón, S.; González López-Valcárcel, B.; Artazcoz, L.; Taboada, L.; Hernández-Aguado, I.; Porta, M. "Razones para no decidir con prisas." El País, 6 de novembre de 2007: 46.
- 12 Álvarez-Dardet, C.; Márquez Calderón, S.; González López-Valcárcel, B.; Artazcoz, L.; Taboada, L.; Hernández-Aguado, I.; Porta, M. et al. Razones para una moratoria en la aplicación de la vacuna del virus del papiloma humano en España. <http://www.caps.pangea.org/declaracion/>
- 13 Gérvas, J. "La incierta prevención del cáncer de cuello de útero con la vacuna contra el Virus del Papiloma Humano." Rev Port Clin Geral 2007; 23: 547–55.
- 14 Escribano, S. Entrevista a Carlos Álvarez-Dardet. "La industria debe aclarar a quién paga por promover la vacuna del cáncer de útero." Información (Alicante), 2 de desembre de 2007: 10–11.

VALORACIÓ DEL RISC I PRIORITZACIÓ EN POLÍTIQUES DE SALUT PÚBLICA: A PROPÒSIT DE LA PERTINÈNCIA DE LA VACUNA DEL PAPIL·LOMAVIRUS HUMÀ

Lamentablement, els interessos tecnològics, comercials i corporatius han portat a difuminar una diferència essencial entre l'objecte real del debat i altres productes sanitaris: aquí no estem parlant d'un medicament (que es recepta individu a individu, a persones amb un diagnòstic, etc.); no estem parlant d'un antiinflamatori, per exemple, això és molt diferent del Vioxx®...^[15,16]. No estem parlant tampoc d'un producte *aïllat*. Estem reflexionant sobre quelcom molt diferent: vacunar milions de nenes sanes durant anys (*de facto*, obligatòriament) per assolir objectius de salut pública, objectius col·lectius. Podem bandejar¹⁷ aquest fet? Tractar-lo com un acte mèdic més? Com un bé de consum més? De cap manera^[18-20]. Crec que una reflexió sobre les ideologies i els principis dels promotors de la vacuna ens porta de seguida a ser més actius en la defensa dels nostres principis democràtics i professionals, que en el meu cas –com en el de molts de vosaltres, en tinc la certesa–, inclouen la defensa del dret de l'Estat a vacunar obligatòriament la població, quan es compleixen les condicions.

Tampoc no podem excloure de l'anàlisi una altra qüestió: quines han estat les característiques del llarg i en part obscur procés de *promoció de la inclusió* de la vacuna en els calendaris vacunals? Quins han estat els actors principals, els secundaris i els espectadors d'aquest procés? Què en sabem, dels mitjans que s'han emprat en aquesta promoció?^[2-5]

Tot seguit i de manera clarament vinculada, cal que trobem maneres rigoroses de respondre aquesta pregunta: què ens diu la decisió de vacunar sobre la naturalesa i el funcionament del nostre sistema de governança^[21,22], de la democràcia a Espanya, de la (des)articulació i la (in)coherència del sistema de presa de decisions en salut pública?^[7-11,23]

A les democràcies "postmodernes" del segle XXI no podem ignorar els agents econòmics que pretenen emmarcar el debat, acotar les informacions o condicionar les "agendes polítiques i mediàtiques", i que tant influeixen, així, en la construcció social dels riscos i els beneficis^[24,25]; "emmarcar el debat" inclou, per exemple, exagerar els riscos de càncer de coll uterí que comporta la infecció pels diferents

tipus de VPH. Quan un país no reflexiona a fons sobre aquestes qüestions, quan un govern o una institució de recerca no tenen protocols i polítiques clares sobre aquests temes, aleshores la qualitat de la democràcia és més baixa que quan sí que hi ha trajectòries transparents de declaració (*disclosure*) d'interessos^[26], de suport a les anàlisis tècniques del màxim nivell científic, d'anticipació al tacticisme polític i a la instrumentalització mercantil de la política. On podríem trobar una anàlisi vertaderament *política* de "la decisió" (vacunar), amb autèntic sentit d'Estat?

Per què la premsa?

Molts mesos després d'haver-la formulat per primera vegada en públic^[6], voldríem que algú ens contradigués en una idea clau, polièdrica però molt senzilla: 1) Quan a les novetats comercials sanitàries els manquen proves científiques sobre la seva efectivitat –que és el cas que comentem–, i 2) quan el problema de salut pública que intenten controlar no és alarmant ni urgent ni té una magnitud greu (en termes de "càrrega de malaltia", per exemple), aleshores les decisions polítiques es poden prendre i s'han de prendre amb tranquil·litat i fonament científic^[6-8]. Sense pressa i sense pressions, amb independència. I les decisions les han de prendre decisors que generen i utilitzen una documentació tècnica explicativa de qualitat. Una qualitat que no sempre hem vist en el tema de "la vacuna del VPH"; la qualitat tècnica de parts de documents d'alguna "Ponència" ha estat minsa, per exemple.

Ho expresso amb tota tranquil·litat: no només parlo com a professor i investigador del càncer, també parlo com a ciutadà; indestriablement, volgudament^[7,18-21,24,27]. Avui molts ciutadans exercim el nostre dret que les decisions de salut pública es prenguin amb fonament científic, sense presses i amb un mínim de cessions a les pressions particulars. Pressions externes o internes, mai alienes: sempre internalitzades. En el cas que ens ocupa s'han marginat de l'anàlisi científica, social i política qüestions fonamentals sobre l'efectivitat de les vacunes disponibles i sobre l'efectivitat dels nous "programes vacunals" per prevenir el càncer de coll d'úter. Amb prou feines se n'ha parlat, de les característiques dels pro-

15 Baden, LR.; Curfman, GD.; Morrissey, S. et al. "Human Papillomavirus Vaccine –Opportunity and Challenge" [Editorial]. N Engl J Med 2007; 356: 1990–1.

16 Carné, X.; Cruz, N. "Ten Lessons to Be Learned from the Withdrawal of Vioxx (Rofecoxib)." Eur J Epidemiol 2005; 20: 127–9.

17 Bandejar: condemnar algú a sortir d'un territori o d'un lloc; prosciure.

18 Anand, S.; Peter, F.; Sen, A. Public Health, Ethics, and Equity. Oxford: Oxford University Press, 2005.

19 Comitè Consultiu de Bioètica de Catalunya. Jornada de debat: La medicalització creixent de la vida. Barcelona: Generalitat de Catalunya, Departament de Salut, 2007.

20 Marinker, M. ed. Constructive Conversations about Health. Policy and Values. Oxford & Seattle: Radcliffe Publishing, 2006.

21 Kickbusch, I. "Perspectives on Health Governance in the 21st Century". A: M Marinker Health Targets in Europe: Polity, Progress and Promise. Londres: BMJ Books, 2002: 206–229.

22 Porta, M.; Kogevinas, M.; Zumeta, E.; Sunyer, J.; Ribas-Fitó, N. "Concentraciones de compuestos tóxicos persistentes en la población española: el rompecabezas sin piezas y la protección de la salud pública." Gac Sanit 2002; 16: 257–266

23 Porta, M. "La 'meningitis C' y España, nuestra casa común". SEENota - Boletín oficial de la Sociedad Española de Epidemiología 1997; 10: 3–4.

24 Álvarez-Dardet, C. "Salus Publica Suprema Lex". El País (Extra Salud), 12 d'abril de 2008: 19.

25 Porta, M. "Silencing of the Lambs." The Guardian Weekly, 21 de setembre de 1997; 157 (12): 2.

26 García-Altés, A.; Porta, M. "EPO: algo más que un problema de dosis." El País, 19 de juny de 2007: 52.

27 Benavides, FG. "Vocación científica, vocación política... en salud pública." Gac Sanit 2008; 22: 81–2.



grames vacunals. Novament a causa de *la promoció de la fascinació* pel producte comercial, "la vacuna".

No som els únics que hem fet aquests plantejaments, ni serem els únics que en els propers anys ho farem. Per exemple, l'informe recent del Departament de Salut de Minnesota^[28] recomana no vacunar, i planteja amb molta cura les raons a favor i les raons en contra, que compartim en gran mesura. La seva conclusió és que la decisió de vacunar és prematura i que manar-ho no és aconsellable en aquest moment (figura 1). Al Canadà també s'han plantejat objeccions rellevants^[29,30]; a dia d'avui no han tingut resposta convincent. Novament es recomana que abans que els governs assignin

quantitats ingents de diners a alguns programes de vacunació s'esclareixin les incerteses existents. Incerteses que els investigadors sempre tenim l'obligació de fer paleses. Hem vist que els investigadors presentessin tots els matisos, tota la gamma de "pros" i de "contres" de la decisió de vacunar?

La Societat Espanyola de Salut Pública i Administració Sanitària (SESPAS) també es va manifestar dient que fins que no hagin passat anys no es podrà determinar l'impacte de vacunar. I, encara que la declaració de SESPAS conté algun error, cal parar esment en la seva sol·licitud: que *abans* de procedir a l'inici de la vacunació, se n'avaluïn amb el màxim detall possible les possibles conseqüències^[31]. No és demo-

Human Papillomavirus Vaccine Report to the Minnesota Legislature 2008

Minnesota Department of Health February 1, 2008



Commissioner's Office
625 Robert St. N.
P.O. Box 64975
St. Paul, MN 55164-0975
(651) 201-5000
www.health.state.mn.us

Conclusion:
A statewide mandate of human papillomavirus (HPV) vaccination as part of the School Immunization Law is not warranted at this time.

This report, therefore, recommends that rather than mandating HPV vaccine at this time, MDH and healthcare providers:

- Continue to educate the public about the causes, prevention, and early detection of HPV and cervical cancer.
- Continue to actively educate adolescents, preadolescents, and their parents about the advantages and limitations of the HPV vaccine, so these individuals can make an informed decision about vaccination.
- Continue to stress the importance of Pap tests for cervical cancer screening at the same time information is given out about the vaccine.

This report was prepared with the assistance and input of the Minnesota Immunization Practices Advisory Committee (MIPAC), members of the 2005 cervical cancer elimination study and Minnesota Department of Health (MDH) immunization staff.

■ FIGURA 1. Informe del Departament de Salut de Minnesota^[28].

28 Minnesota Department of Health. Infectious Disease Epidemiology, Prevention and Control, Immunization, Tuberculosis & International Health. Commissioner's Office. Human Papillomavirus Vaccine. Report to the Minnesota Legislature 2008. St. Paul, Minnesota, 1 de febrer de 2008. www.health.state.mn.us.

29 Lippman, A.; Melnychuk, R.; Shimmin, C. et al. "Human Papillomavirus, Vaccines and Women's Health: Questions and Cautions." CMAJ 2007; 177: 484-7.

30 Lippman, A.; Boscoe, M.; Scurfield, C. "Do you Approve of Spending \$300 Million on HPV Vaccination? No." Canadian Family Physician 2004; 54: 175-181.

31 Junta Directiva de SESPAS. Declaración: La inclusión de una vacuna contra el virus del papiloma humano (VPH) en el calendario oficial. 12 de noviembre de 2007. <http://www.sespas.es/adminweb/uploads/docs/Vacuna%20VPH%20-%20Declaracion%20de%20la%20Junta%2031.pdf>



críticament i científicament elemental? On són les anàlisis tècniques sobre l'impacte poblacional de "vacunar"? No parlo, és clar, de les "projeccions" propagandístiques, tan sovint en boca d'algunes "societats científiques".

Només una al·lusió a un tema prou rellevant per al conjunt de la nostra societat: a Espanya encara és feble, tot i que creix, la capacitat d'anàlisi independent i d'intervenció social de les organitzacions científiques i acadèmiques. Dit en altres termes: en el tema que avui ens reuneix crida l'atenció l'escassa intervenció d'algunes institucions de recerca, facultats de Medicina i col·legis de metges.

Biaixos d'interpretació, errors i declaracions d'interessos

Des del punt de vista científic, podem aprendre una altra lliçó: els investigadors poques vegades mirem alguns dels nostres propis biaixos; per exemple, els "biaixos d'interpretació"^[32-34]. És humà, és lògic^[35]. A més, tenim la tendència *natural* a dir: "He descobert alguna cosa molt important". És lògic que de vegades considerem que és la troballa de la nostra vida, però aleshores potser ens manca distància.



■ FIGURA 2. Els biaixos d'interpretació també afecten els investigadors^[32].

Naturalment –*naturalment!*– ens podem equivocar en les preguntes que fem ("Why the rush? What's the hurry?"). Escoltem la música amb què John Coetzee evoca "the passions and prejudices out of which my opinions grew..."^[36,37]. Les passions i els prejudicis...

El paper que hem fet nosaltres no és agradable, no sempre és benvingut; entre d'altres raons òbvies, perquè diem "a poc a poc, els coneixements encara no són complets", com al dibuix de l'article de Ted Kaptchuk^[32] (figura 2). Tanmateix, vull insistir que treballar en col·laboració amb la indústria biotecnològica no només no és dolent, sinó que és bo. Algunes persones m'han dit que era massa condescendent amb els biaixos que implica treballar per a la indústria. I alguns companys han rondinat quan hem escrit que, a l'anàlisi dels problemes, hi contribueixen positivament experts amb i sense vinculacions comercials^[26,38]. Nogensmenys, segueixo pensant que allò que importa és la qualitat de les aportacions, i que aquesta no disminueix ni augmenta per les vinculacions amb la indústria.

Però les vinculacions comercials, és imprescindible conèixer-les. Així doncs, cal declarar-les. Aquesta és ja la tradició de transparència –d'una notable, imperfecta transparència– en la comunitat científica. La tradició condueix, per exemple, al fet que la Sílvia i els Xaviers expliquin amb tranquil·litat amb qui col·laboren i qui els aporta finançament^[39], cosa que vull lloar novament. En canvi, la transparència –la declaració d'interessos– gairebé no existeix en el cas de les empreses de comunicació i "relacions públiques"... moltes de les quals actuen només d'altaveus de la indústria. Alguns diaris generals, per exemple, no han reflectit ni una sola de les aportacions crítiques. L'opacitat i la parcialitat es donen la mà. En el món sanitari passa, de manera preocupant, amb les publicacions gratuïtes. I passa també amb algunes "societats científiques". Crec que quasi tots estem d'acord que no podem menystenir aquest context, que cal conèixer-lo millor i que cal canviar-lo.

"La decisió ja està presa"

Quant a les altres raons que han portat a allò que heu titulat com a "dissensió", són ben conegudes^[5-14]. La principal és la valoració dels coneixements existents sobre l'efectivitat dels

32 Kaptchuk, T.J. "Effect of Interpretive Bias on Research Evidence." *BMJ* 2003; 326: 1453–1455.

33 Knorr-Cetina, K. "Epistemic Cultures." A: Restivo S, ed. *Science, Technology, and Society. An Encyclopedia*. Oxford: Oxford University Press, 2005.

34 Porta, M. ed. *A Dictionary of Epidemiology*. 5a. edició. Nova York: Oxford University Press, 2008.

35 Porta, M. "Things that Kept Coming to Mind while Thinking through Susser's South African Memoir." *J Epidemiol Community Health* 2006; 60: 559–61.

36 Coetzee, JM. *Diary of a Bad Year*. Londres: Harvill Secker; 2007: 124–5, 142–3.

37 Coetzee, JM. *Diario de un mal año*. Barcelona: Mondadori; 2007: 142–3, 162–3.

38 Porta, M.; Hernández-Aguado, I.; Lumbreras, B.; Crous-Bou, M. "Omics' Research, Monetization of Intellectual Property and Fragmentation of Knowledge: Can Clinical Epidemiology Strengthen Integrative Research?" *J Clin Epidemiol* 2007; 60: 1220–5.

39 De Sanjosé, S.; Díaz, M.; Castellsagué, X.; Clifford, G.; Bruni, L.; Muñoz, N.; Bosch, FX. "Worldwide Prevalence and Genotype Distribution of Cervical Human Papillomavirus DNA in Women with Normal Cytology: a Meta-analysis." *Lancet Infect Dis* 2007; 7: 453–9.



programes vacunals contra el càncer de coll uterí a 30 o 40 anys vista. Ens podem equivocar –insisteixo–, però no veiem que l'efectivitat de la vacuna per prevenir el càncer de coll uterí hagi estat demostrada. El discurs científic, empresarial i mediàtic dominant diu que el principal objectiu de la vacuna és la prevenció d'aquest càncer. Per exemple, el discurs acostuma a fer un èmfasi enorme en el nombre de morts que aquest càncer causa en el món; però quan arriba a la situació espanyola, del nombre de morts que realment es podrà prevenir després de vacunar milions de noies d'aquí a diverses dècades no se'n parla. Tampoc no s'acostuma a dir que les vacunes no ajudaran (si ens basem en els coneixements científics disponibles quan es pren "la decisió") als més de 19 milions de dones espanyoles "no vacunables". Són "detalls" que alguns experts s'han estimat més deixar de banda.

Fins que no ho vam fer nosaltres^[7], crec que a Espanya ningú no havia subratllat que caldria esperar al voltant de 30-60 anys per veure l'impacte de la vacuna sobre la mortalitat per càncer cervical. Aquest component temporal ningú no l'havia esmentat als mitjans de comunicació, que sapiguem. S'estava promentent una cosa que semblava instantània, com qui ven un iogurt.

Els discursos insisteixen que la immensa majoria de càncers de coll d'úter són causats per determinades soques del virus (fet cert), però amaguen que la immensa majoria de persones infectades no en patiran mai, de càncer. L'exageració constant del risc de càncer de coll d'úter suposa una "VPHització" o "vepehaquització" inacceptable. VPHització no només de les preadolescents i de totes les dones, també dels homes, per la part que ens toca.

A més, hi ha altres incerteses importants; per exemple, com respondran les nenes que iniciaran les relacions sexuals uns anys després de ser vacunades; què passarà amb les que es vacunin o (si cal) revacunin d'aquí a 5, 10 o 15 anys; o quina base empírica tenen les assumpcions de certs models que fan prediccions per d'aquí a molts anys. Són raons de la dissensió abastament conegudes... Des del punt de vista científic, no costaria gens que les discutíssim. El problema és que "la decisió ja estava presa". La frase que m'ha semblat més lamentable des del punt de vista democràtic i professional quan hem fet debats (per exemple, a la Universitat Menéndez y Pelayo l'estiu passat), la frase que més es deia després d'admetre moltes mancances en el "procés de decisió", era: "Sí, però... la decisió ja està presa".

La realitat del sistema democràtic de l'Estat espanyol –i d'altres– és que algunes decisions es prenen a partir de fo-

naments científics i tècnics febles. Puc matisar-ho tant com vulgueu, però recordeu el que deia la Victòria Camps sobre el paper dels experts, perquè d'experts, organitzacions i institucions, n'hi ha de diverses menes. Jo crec que el que hem fet –els debats, els articles a la premsa, la sol·licitud de la moratòria^[6-14]– és legítim i necessari. Evidentment, continuem interessats a escoltar arguments (rigorosos i actualitzats al temps que vivim) que raonin el contrari. Els temps de les discussions científiques portes endins fa temps que van acabar. Ja vivim a la societat oberta! Tot i que –precisament *perquè*– aspirem a que sigui més oberta, menys opaca, menys secreta (la societat, la ciència, les decisions en salut pública...).

Allò que hem fet^[6-14] ens sembla legítim i necessari, entre d'altres raons perquè –repeteix– els investigadors acostumem a perdre de vista que la pràctica de la ciència, com a activitat inherentment humana que és, depèn del context social^[33]. Ara bé, com ens han recordat Gould i tants d'altres^[35], això no vol dir que no hi hagi una realitat externa accessible; ni tampoc vol dir que la ciència com a institució construïda socialment no pugui assolir progressivament un coneixement més exacte, més adequat i més vàlid sobre els mecanismes i els fets de la natura. Però el fet que la ciència és una activitat social, construïda socialment, és quelcom que els investigadors solem oblidar.

I avui aquí tenim molts elements per recordar-ho. Per exemple, *The Guardian* ha descrit l'alarma que hi ha hagut al Regne Unit entre els experts en càncer per aquests atacs amb bombes de *racimo*^[4], els "atacs" utilitzant empreses "de relacions públiques" que han "tocat" pràcticament tots els experts, tothom que podia aixecar la mà i fer una pregunta sobre l'efectivitat de les vacunes o l'impacte comunitari dels programes de vacunació. També ens ho recorda l'alarma que s'ha fet palesa als EUA quan el governador de Texas decideix fer la vacunació obligatòria i al cap d'unes setmanes reconeix que el seu antic cap de gabinet treballa per al fabricant de la vacuna i que ell mateix, el governador, va acceptar milers de dòlars de l'empresa^[2,3]. Parlem de vacunes...! No té límits, el *lobbying*? On queda la credibilitat del sistema després d'aquests fraus? Qui vetlla –realment, efectivament– per la confiança en el sistema? Sobre les estratègies publicitàries i de co-optació (política, científica, mèdica) que a Espanya s'han desenvolupat –planificadament, acuradament, sistemàticament– per promoure la inclusió de la vacuna en els calendaris vacunals, no en sabem pràcticament res: busquin documentació, mirin de conèixer els fets.



L'article de *The Lancet*³⁾ també ens recorda que una part de la crida a la prudència ve de la gent que creiem en les vacunes i tenim sentit de salut pública⁷⁻¹⁰⁾. Per això, alguns missatges –i alguns mitjans de propagar-los, com la “publicitat directa al consumidor”– ens semblen regressius i possiblement il·legals.

En Jaume Puig parlarà després amb molta competència dels temes econòmics, en els quals no sóc expert; només em sembla rellevant plantejar el següent: en el cas dels programes públics de vacunació sistemàtica de nens i gent jove, els costos no haurien de ser secundaris a la demostració d'eficàcia i d'efectivitat? Especialment en el cas de les vacunes obligatòries aplicades a persones sanes, molt més que en el cas de molts d'altres productes, crec que ni tan sols procedeix parlar de costos si no hi ha efectivitat clara. En Jaume, en Guillem López-Casasnovas i d'altres economistes de la salut excel·lents ens recorden que no hi ha ètica si no hi ha cost-efectivitat. Estem totalment d'acord: abans de fer anàlisis dels costos de vacunar hem de parlar realment d'efectivitat i de “public health impact”¹³⁴⁾; per raons de salut pública, i probablement també per raons morals, que és un altre dels grans eixos de reflexió menystinguts.

La reflexió necessària per a l'acció

Ja veieu que he optat per una presentació “poc epidemiològica” en el sentit convencional de la paraula. Ho he fet, en part, perquè m'ha semblat el més adient al CCBC i a aquesta Jornada. Ho he fet amb tot respecte per la investigació empírica sobre les causes del càncer de coll uterí i per tots els sectors implicats en el tema que ens reuneix. I ho he fet pensant que era una ocasió única, un espai molt infreqüent. El meu agraïment, doncs, a tothom que ha fet possible aquesta trobada.

Sense reflexionar sobre quins actors i processos promouen la medicalització de la vida¹⁹⁾, és impossible fer una anàlisi del que està passant amb les vacunes del VPH; no es poden analitzar, per exemple, les dificultats que tenen els directors generals de salut pública per resistir les pressions de la indústria biomèdica, les dificultats per mantenir la pròpia agenda política, la que han elegit els ciutadans; o la feblesa dels organismes tècnics en què les administracions haurien de basar les seves decisions; o la insuficiència dels recursos humans dedicats a la salut pública. I és impossible també analitzar les reaccions de les organitzacions d'especialistes mèdics interessades en allò que la Sílvia explicava abans: veure les dones tantes vegades a la seva vida com sigui possible, aprofitar el que comporta una citologia dubtosa, exagerar els riscos

de les infeccions... És impossible que analitzem i, sobretot, que millorem les coses, si en aquest context polític i comercial i científic no veiem que un dels factors fonamentals és la medicalització del cos de la dona o la biocomercialització i biopolitització de les nostres vides^{19,24)}.

En una de les seves reflexions filosòfiques embolicades de sàtira, Andrés Rábago, *El Roto*, fa dir a un dels seus personatges, tan goyescos i a la vegada tan contemporanis: “*Unos son partidarios del estado y otros del mercado. ¡A ver cuándo gobierna alguien partidario de la población!*”⁴⁰⁾. Com a epidemiòleg, fóra fàcil –però demagògic– proposar-me entre els partidaris de la població: el fet és que tots vivim les tensions, les del mercat, les de la crisi de l'Estat, i les de la pròpia població, de la qual formem part. Vull doncs començar a acabar amb aquesta reflexió: el sistema sanitari té sovint la poc saludable inclinació a fer més i més coses, sempre més (no pas millor); en gran mesura perquè és dolorosament conscient –i en especial els bons clínics, majoritaris– que no fa allò que té més obligació de fer: atendre humanament, amb celeritat i amb efectivitat, les persones que vénen al sistema buscant atenció⁴⁴⁾. Sabem perfectament quins promotors, aliats i eines té la fugida col·lateral, la ficció tecnocràtica. De vegades, algun investigador amb bona voluntat; sovint, part de la indústria; moltes vegades, els especialistes, nosaltres, els experts. Però també sabem que vivim uns temps d'excepcional llibertat: mai –penso– no n'havíem tingut tanta. Per pensar i per actuar²⁰⁾.

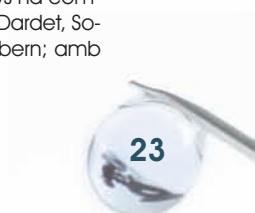
Finalment, sense voler esgotar tots els angles i facetes, quan parlem d'interès general⁷⁾ crec que tenim una coincidència fonamental amb moltes de les valoracions que feia la Victòria Camps en començar la Jornada. Potser el nostre encara és un moviment minoritari, que sorprèn alguns científics tradicionals, però això no li treu raó. En allò que no tinguem raó, reflexionarem. En allò que tinguem raó, actuarem. Potser algunes de les reflexions que he ofert són crues, dures; crec, però, que són plenament racionals; alguns elements del nostre raonament són “purament” científics, d'altres de reflexió sociocientífica i cultural⁴¹⁾. Tenen, en tot cas, una intencionalitat totalment científica i social. Per a mi, és evident que durant els propers anys reflexions lliures com les que entre tots fem avui aniran a més. Reflexions i propostes de millora sobre la fabricació de riscos, sobre el nihilisme i la submissió de sectors de la corporació mèdica i acadèmica, sobre biopolítica i democràcia, sobre alienació, salut i llibertat, sobre tantes altres qüestions que fan més interessant viure, que són de bon discutir i que ens fan sentir –potser és un miratge– que complim algun deure envers la resta de ciutadans²⁰⁾. ■

40 Rábago, A. (*El Roto*). El libro de los desórdenes. Barcelona: Reservoir Books / Mondadori; 2004: 64.

41 Porta, M.; Hernández-Aguado, I. “¿Hacer más o hacer mejor lo que hay que hacer? Una reflexión cultural ante las nuevas tecnologías de prevención.” *Eidon - Revista de la Fundación de Ciencias de la Salud* 2007; 24: 6-11.



Agraïments. El treball de la nostra unitat a l'IMIM es finança parcialment mitjançant fons del CIBER en Epidemiologia i Salut Pública (CIBERESP), Instituto de Salud Carlos III. Moltes de les reflexions que aquí he resumit van madurar en el context de la Trobada "Vacunar contra el virus del papiloma humano: implicaciones de una decisión" (Universidad Internacional Menéndez Pelayo, Santander, 29–31 d'agost de 2007), que vaig ajudar a dirigir al professor Idefonso Hernández Aguado. El privilegi i el plaer de compartir amb ell aquests afanys ha compensat abastament qualsevol esgarrinxada. Estic semblantment en deute amb Beatriz González López-Valcárcel, Carlos Álvarez-Dardet, Soledad Márquez, Andreu Segura, Juan Gérvas, Leonor Taboada, Abby Lippman, Ricard Meneu, Vicente Ortún, Boro Peiró i Pere Ibern; amb cadascun d'ells he discrepat de diferent manera.



El cost d'oportunitat de la vacunació massiva del VPH: “Just do it” versus “What’s the hurry?”

■ JAUME PUIG-JUNOY

Professor titular del Departament d'Economia i Empresa de la Universitat Pompeu Fabra i investigador del Centre de Recerca en Economia i Salut

Després d'escoltar les excel·lents presentacions prèvies i d'haver-me submergit una mica en la literatura d'aquest àmbit, voldria dir que aquest és un tema realment molt complex; també he llegit molts treballs del grup d'investigadors Sanjosé, Bosch i Castellsagué i, com més llegeixo, més complex ho trobo, de debò.

Em referiré a una qüestió que ha esmentat en Miquel Porta. Ell ha parlat d'allò que és més rellevant, sobre el fet que el que va primer és l'eficàcia i, sobretot, l'efectivitat. Per sort per als economistes de la salut, la majoria de vegades amb això ja n'hi ha prou per poder ajudar a prendre decisions. El cost és un factor que ve després de saber quina és l'eficàcia i l'efectivitat.

Tot seguit provaré de donar quatre idees com a visió general del tema. En primer lloc, el context. En aquest cas estem parlant d'una vacuna, però pensem que, en general, el procés de presa de decisions polítiques en aquest país pel que fa a cobertura, finançament públic i preu de medicaments és poc deliberatiu. De democràcia deliberativa, en té ben poc. Es prenen decisions sobre les quals, la majoria de vegades, gairebé ningú no se sent amb l'obligació de donar raons ni explicacions. És un procés força discrecional. El cas d'aquesta vacuna n'és un bon exemple, però jo us diria que hi ha molts altres fàrmacs o simplement modificacions de la forma de presentació d'un fàrmac que ens estan costant

tants diners com aquesta vacuna, i que s'escapen absolutament de la discussió pública i del contrast de les decisions amb el coneixement disponible. Així doncs, benvinguda sigui la discussió gràcies a aquesta vacuna, però no posem tot l'èmfasi només en ella.

Personalment, crec que el procés de presa de decisions ha estat influït per una decisió o un conjunt de decisions que, en general, no tenen necessitat de ser transparents i per a un mercat en competència política. És com si jo ara ofereixo 400 euros a cada ciutadà el 2010 i immediatament el meu competidor diu “doncs jo, ara, en donaré 450 el 2008”, i no em plantejo ni el cost d'oportunitat d'aquesta mesura ni si hi ha altres maneres més eficients i equitatives de repartir 400 euros a tothom com podria ser, per exemple, indexar per la inflació, els paràmetres de l'impost sobre la renda, etc. Així, seguint aquesta manera de fer, hi ha algunes comunitats autònomes que, abans que es prenguéss cap decisió, abans que se sabés fins i tot el preu de la vacuna, ja van dir: “Nosaltres finançarem aquesta vacuna per a totes les nenes d'un determinat tram d'edat”.

Naturalment, el pas següent ha estat l'acord del Consell Interterritorial, com tots sabeu per unanimitat, pel qual s'acorda el finançament públic de la vacuna. Ja sabeu que al Consell Interterritorial justament no hi ha unanimitat en tots els temes i, precisament, en aquest ningú no va voler discrepar.

**VALORACIÓ DEL RISC I PRIORITZACIÓ EN POLÍTIQUES DE SALUT PÚBLICA:
A PROPÒSIT DE LA PERTINÈNCIA DE LA VACUNA DEL PAPIL·LOMAVIRUS HUMÀ**

Es va votar per unanimitat. Quan la vacuna arriba a la farmàcia, el ministre recomana als pares que s'esperin, que al cap de poc temps la seva Comunitat ho finançarà i, mentrestant, jo diria que fins i tot hi deu haver alguns mecanismes de publicitat gairebé directa als pares.

A Espanya no s'ha adoptat de manera explícita el criteri de la relació cost-efectivitat per al finançament públic de noves prestacions sanitàries, ja que som dels països amb un ús i una acceptació relativament baixos d'aquest criteri, però de tota manera, en la decisió sobre aquesta vacuna del papil·loma humà no ens hem diferenciat gaire d'allò que han fet els països que fan més ús en la seva presa de decisions de la relació cost-efectivitat. De fet, hi ha poques dades disponibles sobre la vacuna, però segons el preu de venda del laboratori i fent servir les xifres conegudes, sobretot les que ha donat a conèixer darrerament la pròpia Direcció General de Salut Pública, a Catalunya el cost de la vacuna es pot aproximar al 6% de la despesa en salut pública.

En segon lloc, quan des de l'economia de la salut parlem de cost d'oportunitat, no parlem del cost que mesuren comptables i administradors, sinó que parlem sobretot d'anys de vida o, preferiblement, d'anys de vida ajustats per qualitat. És a dir, el que realment ens interessa saber és què ens costarà això en termes del benefici sanitari a què renunciem. Ja sabem que hi ha maneres o estratègies alternatives de guanyar anys de vida ajustats per qualitat que tenen un rendiment per euro invertit molt diferent. Fins i tot en cribratge de càncer cervical hi ha maneres molt diferents de gastar els diners i d'obtenir anys de vida ajustats per qualitat. Podem gastar des de 7.000 euros per guanyar un any

de vida amb prevenció de càncer cervical fins a 1,8 milions de dòlars.

Espanya no està precisament en els primers llocs en el cribratge de casos de càncer de coll d'úter. És probable que les dones que són objecte de cribratge tinguin un biaix, i que actualment no siguin representatives del conjunt de la població, sinó que representin una població de la mitjana cap amunt en termes socials. D'altra banda, hi ha una evidència internacional molt àmplia sobre el fet que el nombre i la incidència de casos i el nombre d'anys de vida perduts tenen una relació directa amb la cobertura dels programes de cribratge.

En tercer lloc, vull fer una observació sobre els resultats, l'eficàcia de la vacuna, abans d'entrar directament en la seva relació cost-efectivitat: és a dir, allò que se sap de l'evidència científica de la vacuna. Faré servir només dos articles de revisió publicats recentment en la literatura internacional. Hi ha una revisió sistemàtica, pràcticament una metanàlisi, dels assaigs clínics fets de les vacunes del papil·loma humà que s'han publicat sobre l'efectivitat d'ambdues vacunes amb bona qualitat metodològica (Rambout et al. 2007 *CMAJ*). La variable principal, com ja s'ha explicat en presentacions prèvies, són les lesions de grau 2 i de grau 3. Com a variables secundàries, tenim la infecció persistent i les lesions de grau 1. L'horitzó temporal més llarg que hi ha actualment és de 47,7 mesos.

Per tant, és un fet que, pel que fa a la incidència del càncer de coll de l'úter i la mortalitat, de moment no podem demostrar res pel llarg període de latència que hi ha entre la infecció i les lesions i entre les lesions i el càncer. Per tant, totes les avaluacions d'impacte quant a incidència del càn-

■ **TAULA 1.** El càncer de coll d'úter es dona a pesar dels programes de cribratge establerts. Exemple d'Europa.

País	Recomanació		% de cribratge habitual	Càncer cervical Mortalitat/100.000 ³	Càncer cervical Incidència/100.000 ³
	Interval d'edat (anys)	Interval (anys)			
Finlàndia ¹	30-60	5	93	3,0	6,2
Anglaterra ¹	25-64	3-5	83	5,1	10,5
Suècia ¹	23-60	3	83	5,6	10,9
Bèlgica ²	25-64	3	78	6,2	12,8
Països Baixos ¹	30-60	5	77	3,8	9,4
Dinamarca ¹	23-59	3	75	8,6	16,3
França ¹	25-65	3	69	5,4	13,6
Itàlia ¹	25-64	3	53-74	4,0	11,6
Alemanya ¹	20-85	1	50	7,1	14,7
Espanya ²	25-65	3	27	3,6	10,3

1. Anttila, A.; Ronco, G.; Clifford, G. et al. *Br J Cancer*. 2004;91:935-941.

2. Van Ballegooijen, M.; van den Akker-van Marle, E.; Patnick, J. et al. *Eur J Cancer*. 2000;36:2177-2188

3. Ferlay, J.; Bray, F.; Pisan, P.; Parkin, DM. Lió, França: IARC Press; 2004.



cer, quant a anys de vida o morts, i quant a costos s'han de basar en models epidemiològics força complexos i que tenen un conjunt de factors i de paràmetres amb una incertesa important. A partir d'aquesta metanàlisi, si ens mirem els resultats en termes de la intenció de tractar i no pas per protocol, tots els resultats són força favorables per a la vacuna, sense cap mena de dubte.

Si per a la vacuna agafem sobretot l'indicador de les lesions de grau 2 i de grau 3, la probabilitat que els vacunats pateixin una lesió d'aquest tipus se situa entre el 0,43 i el 0,63 en comparació amb l'absència de vacunació, tenint en compte una probabilitat del 80%. Es tracta d'un interval ampli. Simplement, aquesta és una lectura més rigorosa dels resultats que no pas les afirmacions del tipus que la nostra vacuna és un 100% eficaç.

Ara suggereixo que ens fixem en el nombre de persones que cal vacunar per prevenir un cas de càncer, cosa que jo considero una mesura prèvia a parlar del cost d'oportunitat. Hi ha un altre treball publicat recentment que presenta els resultats d'un model de simulació per al Canadà i que es basa a vacunar nenes de 12 anys, amb diverses hipòtesis sobre la durada de l'efecte protector i on trobem un rang de variació important en el nombre de persones que cal vacunar, que és força sensible a diversos factors. En primer lloc, és sensible a l'edat de vacunació, òbviament. Però, sobretot, la variable clau és l'eficàcia del cribratge preexistent. Si fem una comparació amb el sistema de cribratge del Canadà, veiem que aquest pot ser força variable per a cada país, i que a més depèn de la prevalença del serotip a cada país i, entre d'altres coses, de com funciona aquest programa de cribratge. Però, en definitiva, si la vacuna no té una durada de tota la vida, la conclusió rellevant d'aquest estudi és que, amb les dades del model canadenc, no es prevenen casos.

En tot cas, quan intentem passar de la mesura de les lesions com a variable representativa de l'eficàcia, que és allò més cert i allò que hem mesurat amb els assaigs a curt termini, a mesures més relacionades amb la incidència i amb la mortalitat, observem que el grau d'incertesa sobre els resultats és molt elevat, com ho indica el fet que els intervals de confiança per a les variables de mesura de l'eficàcia es fan molt amplis.

En darrer lloc, acabem amb el concepte de cost-efectivitat pròpiament dit. Pensem que el propi mètode de l'avaluació econòmica introdueix alguna incertesa en els resultats, però hem de tenir present que la qualitat de l'ou-

put que sortirà d'una avaluació de la relació cost-efectivitat dependrà sempre de manera crucial de la qualitat dels *inputs* d'informació previs. Aquí, els *inputs* d'informació previs, més enllà del resultat dels assaigs clínics, que és allò més cert, dependran també i sobretot dels models de simulació, els models matemàtics que cal utilitzar per fer les projeccions, els qual són complexos i introdueixen molta incertesa. Aquest fet no és culpa de l'avaluació econòmica, sinó una qüestió bàsicament relacionada amb la informació epidemiològica. La clau de les variacions en els models econòmics rau en la informació i supòsits dels models epidemiològics.

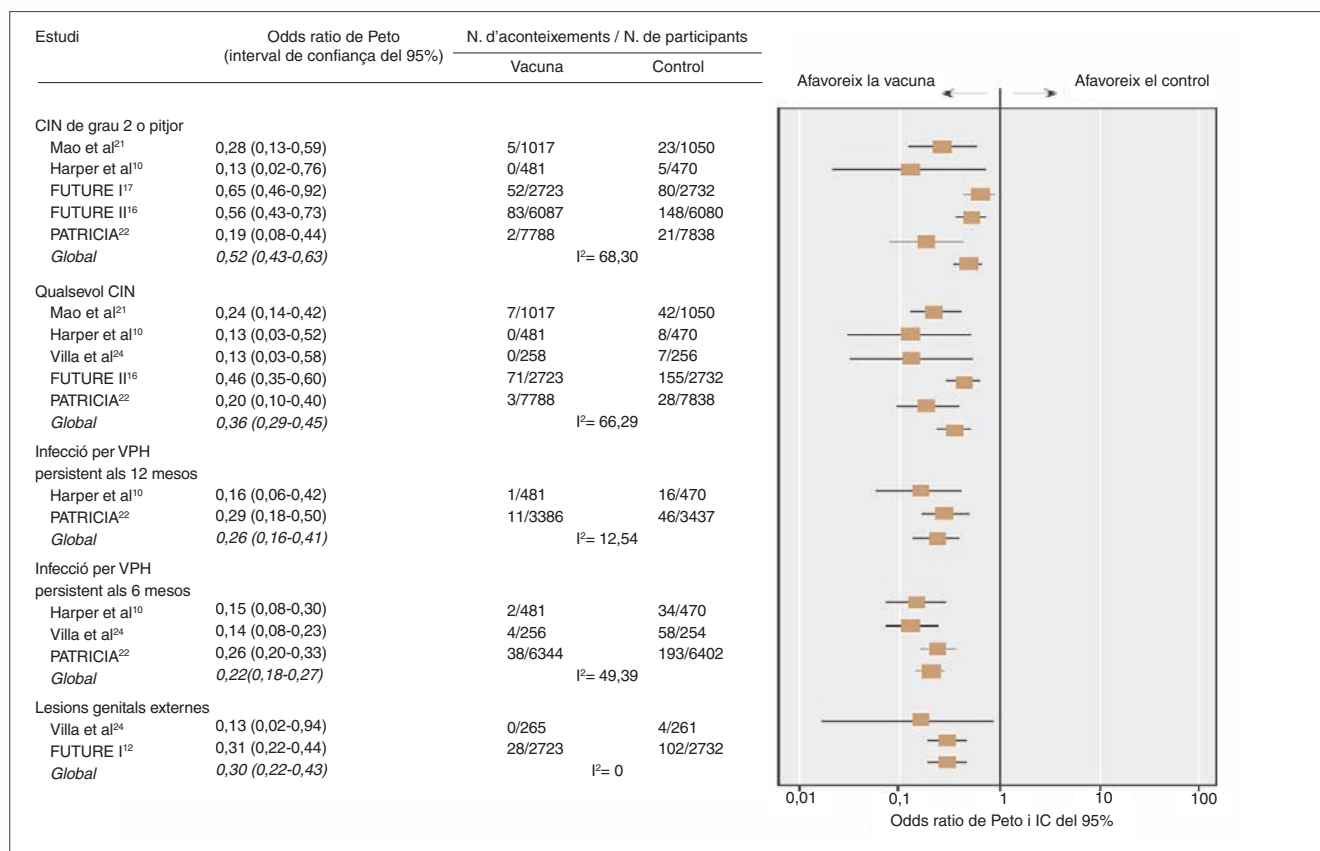
Què hi ha publicat sobre la relació cost-efectivitat de la vacuna del papil·loma humà? De fet, hi ha una inflació impressionant d'estudis cost-efectivitat en els darrers mesos. Hi ha dues revisions de la literatura publicades el 2007: la del *Lancet Infectious Diseases* i una altra, que troben quatre i cinc estudis, respectivament. En una revisió d'aquesta literatura que estem iniciant en aquesta data, ja n'hem trobat 14 d'estudis que compleixin els criteris d'inclusió i la major part s'ha publicat el 2007. Estic parlant d'articles a revistes indexades al *Science Citation Index*. Hi ha un estudi per a Espanya, com comentaré, però que està publicat en una revista no indexada.

Tot seguit faré referència a algunes qüestions importants per a l'avaluació econòmica d'aquesta vacuna. De primer: la vacuna no substitueix el cribratge. Per tant, les comparacions a fer són les relatives al cribratge actual enfront de la vacuna, més diverses alternatives de cribratge associades a la vacunació. Algú podria dir que s'haurien d'introduir més comparadors, per exemple l'educació sexual o l'ús del preservatiu, etc. La complexitat, deia abans, prové de l'epidemiologia i de la història natural de la infecció. Què diuen en realitat les conclusions disponibles dels estudis de cost-efectivitat? No diuen pràcticament res que sigui gaire útil. M'explico: en aquest quadre hi ha alguns resultats dels estudis fets per als Estats Units. La primera columna representa el cas base; la segona columna és el pitjor escenari analitzat, basat en diverses hipòtesis relatives a la taxa de descompte, la rapidesa de progressió, etc. Fixeu-vos en l'elevada variabilitat de les ràtios cost-efectivitat.

La variabilitat, agafant el cas pitjor de les pròpies dades publicades, és immensa. I no deixa de ser sospitosos veure que, al llarg del temps, com més es publica més baixa el cost per any de vida ajustat per qualitat. A banda de la maldat, el motiu és que els primers estudis fan servir models estàtics i els segons fan servir models dinàmics amb equacions



VALORACIÓ DEL RISC I PRIORITZACIÓ EN POLÍTIQUES DE SALUT PÚBLICA:
A PROPÒSIT DE LA PERTINÈNCIA DE LA VACUNA DEL PAPIL·LOMAVIRUS HUMÀ



■ FIGURA 1

diferencials, cosa que permet tenir en compte allò que s'anomena *inmunidad de rebaño* o immunitat comunitària, és a dir, l'efecte indirecte de la vacunació, cosa que ja han tingut en compte els dos darrers estudis, del 2007 i del 2008, però no els anteriors.

Els estudis publicats per a altres països, només a revistes indexades, mantenen aquesta forta variabilitat entre el cas

base i el pitjor dels casos. Aquesta variabilitat té a veure amb coses com ara amb quin tipus de cribratge es combina la vacuna, per exemple. Segons quin sigui el tipus de cribratge amb què es combina, augmenta aquest rang de cost en relació amb la supervivència ajustada per qualitat de vida, i això té molt a veure fonamentalment amb allò que avui desconegem de la vacuna, que és, entre d'altres coses, la durada de l'efecte protector.

■ Taula 2. La relació cost-efectivitat de la vacuna del VPH

• Síntesi de l'evidència del cost per AVAQ guanyat (US\$ per AVAQ, estudis per als EUA, nenes):		
	Cas base	Cas pitjor
Sanders and Taira (2003)	22.755	52.398
Kulasingam and Myers (2003)	44.889	236.250
Goldie et al. (2004)	60.000	4.863.000
Taira et al. (2004)	14.583	442.039
Elbasha et al. (2007)	4.666	21.121
Chesson et al. (2008)	3.906	122.976



Limitant-me a agafar només les dades dels treballs publicats, veiem que hi ha algunes diferències importants entre ells. Ràpidament es dobla o es triplica el cost per any de vida segons les hipòtesis que fem de durada de l'efecte protector de la vacuna. Abans he esmentat que hi ha un estudi espanyol (López-Alemaný et al. 2007) publicat en una revista no indexada (per cert, una revista que va donar el premi al millor fàrmac de l'any a Gardasil). Aquesta revista analitza un cas base fent una estimació per a Espanya amb un model estàtic, sense tenir en compte aquests efectes indirectes; fa servir una taxa de descompte, és a dir, els costos futurs els descompta per aportar-los avui; fa servir el preu de venda de laboratori com a mesura del cost de la vacuna, etc. El cost per any de vida guanyat en aquest estudi, en el cas base, és d'una mica més de 5.000 euros, cosa que sembla aparentment força barata, i el cost per vida salvada és de 96.000. L'article esmentat agafa les dades del mateix estudi, una altra vegada sense manipular-les i posant-hi un supòsit relativament acceptat a les guies d'avaluació econòmica internacional, que és que els beneficis futurs no tenen el mateix valor quan hi ha un any de vida guanyat d'aquí a 30 anys que guanyant-lo avui, és a dir, aplicant una taxa de descompte també als anys de vida que es guanyin en el futur. Aquest article troba que el cost per any de vida guanyat, sense ajustar per qualitat, ja no és de 5.000 euros sinó que, sorprenentment, arriba a 120.000 euros.

Així, per treure alguna idea final de tot això, s'observa que els factors clau que fan variar el càlcul de la relació cost-efectivitat són fonamentalment les hipòtesis epidemiològiques i de durada de l'efecte de la vacuna. I n'hi ha diverses, d'hipòtesis epidemiològiques, com per exem-

ple les relatives taxes de progressió per als serotips rellevants. Les hipòtesis que es fan servir sobre la vacunació i el cribratge tenen a veure amb: l'edat, l'eficàcia de la vacunació, l'eficàcia del cribratge i el grau de cobertura del cribratge. Si comparo els resultats d'un programa de vacunació amb els d'un cribratge molt ineficaç, què succeirà amb la relació cost-efectivitat de la vacuna? Doncs, evidentment, trobarem que sortirà més ben parada que si la comparo amb el millor programa de cribratge. Parlem també de la manera com es mesura l'impacte sobre la salut en els models d'avaluació de la vacunació massiva: resulta que de la supervivència amb infeccions amb lesions, a dia d'avui, no hi ha estudis de qualitat de vida amb aquests estats de salut que siguin transformables en les mesures d'utilitat convencionals que fem servir per mesurar anys de vida ajustats per qualitat.

Els estudis d'avaluació de l'impacte sanitari i econòmic de la vacuna també varien pel que fa a la hipòtesi sobre la qualitat de vida que atribueixen a estats de salut que no tenim ben mesurats. Igualment observem fortes variacions en el preu de la vacuna. En alguns dels primers estudis americans, el preu és de poc més de 200 dòlars. És clar, si aquí ho féssim a un preu de 200 en lloc dels 312 euros, això canviaria les conclusions de manera important. Ja he mostrat que, en la meua opinió i sense entrar en detalls, l'aplicació de la taxa de descompte a recursos i resultats genera una forta variabilitat en els resultats, només canviant la taxa de descompte el resultat és radicalment diferent. I, per acabar, simplement vull recordar que l'evidència i els resultats disponibles apunten més en la direcció de no córrer en la presa de decisions sobre la vacunació massiva amb aquesta vacuna i d'estudiar-ne més i millor l'impacte esperat.

Gràcies per l'atenció. ■

Determinants de la presa de decisions en política de salut pública

■ ANTONI PLASÈNCIA

Director general de Salut Pública del Departament de Salut de la Generalitat de Catalunya

Moltes gràcies. Gràcies a la presidenta del Comitè per la iniciativa d'aquesta sessió i d'aquesta pedagogia mútua en el marc de la democràcia deliberativa. Jo vinc per aportar alguna informació sobre els processos de decisió. Alguns estan relacionats amb allò de què estem parlant aquí, i també vull provar de fer pedagogia mútua sobre alguns dels processos de decisió en l'àmbit de la salut pública.

Algunes de les coses que diré ja s'han dit, però provaré de reprendre-les des del marc del procés de decisió al qual feia referència. La primera consideració és que la paraula "vacuna" té una càrrega emocional, social i científicotècnica molt important. Parlar de vacunes d'alguna manera comporta una construcció social que s'ajusta força als resultats obtinguts, no és simplement una imaginació. I crec que aquesta cita d'Edsall, "Mai en la història del progrés humà no ha existit un mètode millor i més barat de prevenir la malaltia", és un dels elements que no hem de perdre de vista, almenys des de la perspectiva de les intervencions biològiques.

Existeixen dades econòmiques, com aquest estudi relativament recent del CDC sobre els diners estalviats vinculats a algunes de les vacunes administrades més extensament. I també hi ha una evidència substancial, i que per tant alimenta aquella afirmació que feiem abans, que algunes vacunes i algunes estratègies vacunals han fet la diferència en bona part respecte a malalties que històricament han mar-

cat l'evolució de la humanitat: la verola, com l'únic exemple de malaltia eradicada, i també altres malalties com la diftèria, la pòlio, la rubèola, el xarampió, la varicel·la, etc. En el cas de Catalunya estem parlant que, en 20 anys, entre el 1984 i el 2004, s'ha produït una reducció anual de prop de 35.000 casos de malalties infeccioses que afectaven els infants catalans només fa 20 anys. Òbviament, no totes aquestes malalties evolucionen a la gravetat, algunes eren autolimitades i no totes requerien atenció mèdica sanitària especialitzada, però no deixaven de ser una malaltia i una afectació en els diversos àmbits. I, a Catalunya, l'efecte de les vacunacions ha permès eliminar els casos de pòlio, de ràbia, de diftèria, de rubèola i reduir d'una manera molt important malalties com el catarro, el xarampió, la parotiditis i la rubèola.

Catalunya, a més a més, ha estat una Comunitat molt proactiva en l'àmbit de la vacunació i ha dinamitzat el que després seria el calendari sistemàtic de vacunacions a tot Espanya (abans les vacunacions es feien per campanyes, es decidia "l'any tal es farà una campanya"). El procés sistemàtic, òbviament, s'ha anat revisant. I no només ha estat una tasca del Departament de Salut i del sistema sanitari, sinó també d'un Consell Assessor. I vull destacar-ho perquè el Consell Assessor de Vacunacions de Catalunya també ha participat en el procés de decisió al voltant de la vacuna del VPH de què estem parlant, com bé sabeu alguns de vosaltres.

VALORACIÓ DEL RISC I PRIORITZACIÓ EN POLÍTIQUES DE SALUT PÚBLICA: A PROPÒSIT DE LA PERTINÈNCIA DE LA VACUNA DEL PAPIL·LOMAVIRUS HUMÀ

■ **TAULA 1.** A Catalunya, l'efecte de les vacunacions ha permès eliminar els casos de poliomielitis, ràbia, diftèria i rubèola congènita, reduint en més del 99% els de tos ferina (catarro), xarampió, parotiditis i rubèola.

Variació de la incidència de malalties vacunables a Catalunya (1984-2004)		
Malaltia	Casos (1984)	Cas (2004)
Difèria	0	0
Tos ferina	5.745	206
Xarampió	2.229	12
Tètanus	0	0
Poliomielitis	0	0
Rubèola congènita	0	1
Parotiditis	20.576	104
Rubèola	8.168	11
Tètanus neonatal	0	0

Eviten més de 35.000 casos anuals de malalties que afectaven als infants catalans tan sols fa 20 anys

El Consell Assessor de Vacunacions de Catalunya és un consell, els membres del qual estan designats per societats científiques. Ho vull explicar perquè és una modificació que vam introduir el 2004, amb 8 societats científiques amb base a Catalunya que designen un membre que participa en les reunions periòdiques i, per tant, també en les recomanacions que s'han elaborat. Com deia el Jaume Puig abans, les vacunes cobreixen 11 malalties diferents, amb una inversió anual de més de 46.000 milions d'euros, i òbviament les tendències demogràfiques ho fan augmentar de manera important.

Això vol dir que completar el calendari vacunal correcte per a un infant ens costa uns 215 euros en total, i amb unes xifres que són importants: prop de mig milió d'infants i un milió dos-cents mil adults són vacunats anualment a Catalunya. Per tant, són 4 milions i mig de dosis de vacunes administrades cada any, amb unes xifres de cobertura també molt elevades, és a dir, coherents amb la necessitat de la cobertura perquè aquesta estratègia preventiva sigui efectiva. A més, en aquest procés, recentment hi ha participat el Comitè Consultiu de Bioètica, i ha elaborat un dictamen en resposta a una pregunta del Consell Assessor del Departament sobre la rellevància o no de l'obligatorietat de la vacunació. De la seva posició, aquí simplement en destacaria el següent: "Seria racional l'obligatorietat, però no és raonable aplicar-la ara i aquí, a Catalunya. De moment, es pot tolerar la llibertat al no-consentiment com a dret relatiu mentre no sigui prou peremptòria la necessitat de protecció del bé comú". Un cop més, l'equilibri entre la llibertat individual i el bé comú. En tot cas, aquí l'estratègia consisteix a reforçar, mantenir i ampliar la persuasió mitjançant diverses estratègies.

Quins són els reptes de la introducció de noves vacunes, com de la introducció de polítiques sanitàries? Fonamentalment, respondre a aquests tres elements a què ja s'ha fet referència aquí, encara que jo em centraré en el virus del papil·loma. En essència, suposa "fer correctament les coses correctes" i, a més a més, en el moment adequat. No discutirem pas les complexitats de definir o identificar les proves, les evidències en matèria de salut pública, és a dir, a escala poblacional. Però sabem que el tema és més complex que no pas administrar un determinat medicament o una determinada intervenció quirúrgica i que, en tot cas, en l'àmbit de la introducció de noves vacunes, en el context espanyol qui decideix és el Consell Interterritorial del Sistema Nacional de Salut (CISNS), per tant, el Ministeri de Sanitat més les comunitats autònomes, a través dels seus consellers i conselleres. Tots ells decideixen la introducció de noves vacunes en el calendari vacunal mitjançant un procés previ que té diversos nivells, als quals es va incorporar, el 2002, allò que s'ha anomenat Criteris de l'Escorial, que fonamentalment volen respondre a aquestes quatre preguntes: La malaltia és un problema de salut pública? La vacuna és segura i eficaç? Com pot afectar la introducció el calendari vigent? Quin és el seu cost-efectivitat? En essència, aspectes que aquí ja s'han abordat.

Per tant, les preguntes que des d'un punt de vista de rigor científic tots estem d'acord que cal fer també estan incorporades al procés de decisió de les polítiques vacunals. En el cas concret del virus del papil·loma, a nivell dels indicadors epidemiològics estem parlant de l'ordre de 256 casos anuals de càncer de coll d'úter, 173 dels quals són atribuïbles al virus del papil·loma humà, amb una mortalitat del voltant de 90 casos anuals. Sense prejutjar res, també vull dir



que quan estem parlant d'un problema de salut pública sabem que, en termes absoluts, el seu impacte sobre algunes de les principals causes de mort és molt menor. En tota aquesta discussió, suposo que al debat sortirà el famós aforisme epidemiològic de "comparat amb què", que no hem de perdre de vista. I crec que de vegades, precisament, parlem en termes absoluts i no tant en termes relatius. Pel que fa a la tendència a Espanya de mortalitat per càncer de cèrvix, no destaquen tendències apreciables, més aviat una certa reducció en els darrers 15 anys.

Pel que fa a l'efectivitat, també ho sabem, no repetiré les dades que s'han dit, però crec que es disposa d'informació pertinent sobre el tema. En alguns estudis recents s'està parlant d'una protecció de 5 anys i mig. I des del punt de vista de la pregunta de la seva repercussió, el calendari vacunal proposat és compatible amb les vacunes que ja s'administren en les edats candidates per a la vacunació del VPH. Però sí que es requereix una important organització logística de vacunació en l'etapa escolar si volem assolir cobertures adequades. És fonamental. No hi pot haver una estratègia vacunal efectiva sense cobertures elevades. I, finalment, també és important veure com això pot alterar altres estratègies preventives de tipus conductual (ús del preservatiu), cribratge, etc.

Des del punt de vista de cost-efectivitat, un estudi recentment publicat a la *Revista Española de Economía de la Salud* fa algunes estimacions sobre el tema. L'estudi suposa que si es vacuna la cohort de noies d'11 anys del 2004 amb la vacuna tetravalent i se segueixen 90 anys, el cost per any de vida guanyat seria de 6,415 € i, per vida salvada, de 230,910 €. El Jaume Puig ja les ha citat i a més a més també ha identificat algunes de les diverses limitacions, com per exemple la taxa de descompte, entre d'altres. En tot cas, pel que fa a aquest tipus d'informació en la discussió prèvia sobre la introducció de la vacuna, ha costat molt –i alguns dels grups d'epidemiòlegs ho sabeu– posar sobre la taula d'una manera aplicable al context espanyol dades d'avaluació econòmica.

També vull dir que, pel que fa al "comparat amb què" dels resultats de les avaluacions econòmiques, crec que és un valor afegit que hi dediquem temps de discussió per plantejar fins a quin punt i per què no ho fem amb moltes altres intervencions preventives de l'àmbit clínic que, per cert, costen força diners. A títol d'exemple, la factura farmacèutica en hipolipemiant a Catalunya costa uns 111 milions anuals, prop d'un 7% de tota la despesa farmacèutica a Catalunya. Sorprenentment, en un tema com aquest ningú no ha plantejat aquest tipus de debat, almenys de manera oberta i ex-

haustiva. No dic que això debiliti la rellevància del debat que estem tenint aquí però, insisteixo, crec que s'ha de tenir una visió àmplia respecte al fet que hi ha altres activitats preventives clíniques a les quals es dediquen molts recursos, malgrat tenir una efectivitat dubtosa. En destaco la dimensió clínica perquè té a veure amb l'explicació, o una part de l'explicació, d'allò que estem discutint, que són molt més cares i a més a més amb una relació cost-efectivitat pitjor.

Pel que fa al cribratge, com ja hem dit, és una realitat millorable, tot i que a Catalunya la situació és millor que la mitjana estatal. Hi ha dimensions d'equitat i de diferències en l'impacte o en la utilització adequada del cribratge segons la classe socioeconòmica i, en tot cas, la xifra indica que aproximadament un 80% de les dones d'entre 18 i 65 anys s'han fet una citologia en els darrers tres anys amb una certa adequació, com també ha comentat la Sílvia de Sanjosé.

I, finalment, els valors també són un component important del procés de decisió. Curiosament, aquí no s'ha explicat que hi ha grups socials diversos que s'han pronunciat a favor de la vacuna del VPH –i no només interessos econòmics de determinats sectors, comercials o no, sinó que hi ha hagut grups, per exemple grups de dones, que s'hi han pronunciat a favor des del principi i que han demanat que aquesta prestació s'inclogui en el Sistema Nacional de Salut. Òbviament, les expectatives de la població també són un element de la decisió i no només de la decisió política sinó probablement d'una decisió, si em permeten, objectiva, racional, que cal posar dintre de l'equació i que per ara no ha sortit en el debat. Sis societats científiques espanyoles han fet una proposta amb alguns elements de màrqueting social, "innovadors" –si es pot dir l'eufemisme– per construir un monument com a símbol del "principi del final de la malaltia" (sic), en aquest cas el càncer de coll de l'úter. Si algú de vostès té alguna cosa a veure amb algun ajuntament de més de 20.000 habitants que tingui una zona enjardinada i vulgui instal·lar-l'hi, que ho tingui en compte!

Per acabar, em concentraré en el procés de decisió a Espanya. Aquest procés parteix de la Comissió de Salut Pública –integrada pel Ministeri de Sanitat i Consum i pels directors generals de Salut Pública de les comunitats autònomes, on es fa una valoració preliminar, amb una dinàmica no sempre molt explícita, a escala científica, d'associacions professionals, d'empreses, de mitjans de comunicació i també d'entitats, que van dient, van fent, van manifestant-se, expressant-se, etc. I es fa una valoració preliminar que té sentit a la llum de les característiques del problema de salut i a la llum del debat internacional, l'evi-



dència creixent, etc. i se n'ha de valorar la possible introducció com a prestació del sistema. Això es trasllada a la Ponència de Vacunes, presidida pel Ministeri, que té tècnics de les comunitats autònomes i que cita experts, entre els quals alguns dels grups que avui sou aquí. Aquest organisme emet un informe favorable que, en essència, diu: "Es recomana la introducció progressiva de la vacunació en una franja d'edat entre 11 i 14 anys". Llavors, això es trasllada de nou a la Comissió de Salut Pública per a la seva valoració. Diverses comunitats autònomes, entre les quals Catalunya, consulten els seus consells assessors. A Catalunya, el Consell Assessor de Vacunacions subscriu aquesta recomanació de l'informe de la Ponència de Vacunes. Les vuit o nou societats científiques a Catalunya representades en el marc del Consell Assessor van subscriure aquesta decisió, i s'arriba a un acord sobre la proposta d'introducció en el calendari. Això és el que figura allà, i crec que és molt important perquè també condiciona alguns dels ritmes i probablement és l'element més complex de tot aquest procés de decisió.

A Catalunya, alguns haguéssim volgut que es generés –i això ho ha dit públicament la pròpia consellera– més debat, més visió compartida, a escala de tot el país, sobre les fortaleses i les febleses d'aquest procés. Però algunes comunitats autònomes, en el marc de les seves competències, ja comencen a anunciar en el marc preelectoral autonòmic que vacunaran. I aquí ja es comença a dificultar el ritme de la discussió racional. D'aquí també ve l'esforç per propiciar la formulació d'una posició per unanimitat. Vull recordar que, tot i respectant la competència que té cada comunitat autònoma de fer el que vulgui en matèria de polítiques vacunals, hi ha un acord perquè les decisions de vacunació siguin comunes per a totes i que, per tant, qualsevol ciutadà o infant nascut a Espanya, o que visqui a Espanya, tingui la mateixa cobertura, les mateixes prestacions i la mateixa protecció vacunal, independentment d'on visqui.

Aquest és un equilibri molt precari, perquè si una comunitat autònoma petita, per exemple La Rioja, decideix unilateralment que vacuna, aleshores es trenca aquest model i es posa en marxa un cert risc de "babau l'últim" (si em permeten l'expressió). Això es trasllada al Consell Interterritorial abans de l'estiu, que pren l'acord d'introduir la vacunació abans de finals de 2010. He de dir que Catalunya, i això també ha sortit als mitjans, va dir que no hi havia pressa, i només Catalunya va parlar "d'abans del 2010", tot i que hi havia certa pressió per dir "ja al 2007, o del 2007 al 2008", en una única cohort de noies entre 11 i 14 anys. Després això es va reformular dient "preferentment als 14".

Això va ser just abans d'aquest estiu i, a partir de llavors, va començar a sortir la literatura i la premsa que ha ensenyat el Miquel Porta, en l'àmbit d'Espanya. I fins avui, en què ens trobem en aquest moment de discussió científica i professional. Quina és la situació actual? Ara tenim aquesta: l'aprovaació d'aquesta decisió. Als EUA, al Canadà i a Austràlia i, de fet, a d'altres països, la situació sobre aquest tema és dinàmica, amb diversos nivells d'opinió sobre la vacunació del VPH. Però compte, perquè una recomanació no vol dir una prestació del sistema de salut. Això també ha estat un element d'una certa manipulació comunicativa. Una cosa és fer una recomanació i l'altra és dir: "Jo li donaré la vacuna i ho faré gratuïtament". A més a més, com sabem, el "jo li donaré gratuïtament", segons els sistemes sanitaris, pot ser a través d'un reembossament o pot ser, com en el cas d'Espanya, sense que l'usuari hagi de desemborsar res prèviament.

A Espanya hi ha 5 comunitats autònomes, que com podeu veure no són les més grans –Navarra, Euskadi, la Rioja, Cantàbria i les Canàries, i després Ceuta i Melilla–, que han començat a vacunar, i Castella-Lleó i l'Aragó que estan a punt de començar. A Catalunya s'està elaborant la planificació. És a dir, aquesta és la decisió que es pren, amb els elements als quals he fet referència sobre la taula. I a Catalunya, per tant, amb aquest procés estem treballant des del punt de vista de planificació sobre la hipòtesi del curs 2008-2009, i si no seria 2009-2010, en nenes de 12 a 13 anys, aprofitant l'estratègia vacunal escolar i el fet que també és l'edat en què s'administra la vacuna de l'hepatitis. Està contemplat en els pressupostos i òbviament això és molt important, perquè hem insistit que ja que es farà aquest esforç, entre d'altres coses econòmic, tenim una oportunitat per avaluar, tant a curt termini com a llarg termini, l'impacte d'aquesta vacuna a Catalunya. I, com també s'ha dit, s'està treballant en el marc d'un procés en el qual el Pla Director del Càncer està revisant les estratègies d'optimització del cribratge.

Per acabar, voldria resumir dos aspectes fonamentals del que he presentat. Un és el dels beneficis de les vacunes en el seu conjunt. Aquest és un element fonamental, que segurament és utilitzat per diversos sectors gairebé com un element pràcticament màgic, però que òbviament està basat en els seus grans èxits des de moltes perspectives. I crec que, en aquest sentit, és realment difícil qüestionar la seva contribució als beneficis en la reducció de la càrrega de malalties infeccioses. Per concloure, el segon aspecte fonamental pel que fa a la vacuna del papil·loma, m'he permès sintetitzar aquestes afirmacions:



La primera és que estem parlant d'una intervenció efectiva i segura, amb les limitacions que s'han discutit. Es tracta d'una estratègia progressiva i complementària al cribratge. No és una estratègia alternativa, en tot cas no en aquest moment. Per tant, a l'hora de fer l'avaluació, també s'ha de considerar això. A més, no és una decisió arbitrària, però sí que és una decisió humana, amb tots els seus components. I també és una decisió política, i podem discutir els determinants de les decisions polítiques.

I des de la perspectiva de les polítiques vacunals, i probablement no és tan clar des del conjunt de la política sanitària, és a dir decidir si es vacuna o no i contra què (i no si es tria vacunar o bé es fa alguna altra intervenció sobre algun altre problema de salut), considero que és una decisió objectiva i consistent. Tot i així, és un procés de decisió clarament millorable. Aquí hem identificat dos temes. Un és el debat de les prioritats. L'altre, el procés de participació. A la Ponència de Vacunes es va perdre una oportunitat –i ho he dit públicament en diverses ocasions– de fer un procés més sistemàtic, més obert, més inclusiu, per fer participar tothom, amb la previsió que si no ho feien llavors ho farien més tard –i al marge del procés de decisió, que és el que ha passat. I, per tant, jo crec que allà es va perdre una oportunitat que algunes comunitats autònomes vam assenyalar des del principi.

Per cert, vull recordar que les comunitats autònomes són les que financen les vacunes, no hi ha cap mena de finançament del Ministeri o de l'Administració Central en aquesta matèria. D'altra banda, la decisió es pren en un context social i mediàtic complex i divers, com ja hem vist. I, en tot cas, part de la discussió és: si la implantació de la vacuna no es comença ara, quan es farà?

Finalment, hi ha un aspecte molt important que a mi em preocupa, o m'ha preocupat, d'aquest debat més o menys mediàtic: hem de tenir un sentit de la responsabilitat des del punt de vista de la credibilitat i de la confiança, no només en un sentit, sinó en els dos. Tant per defensar allò que funciona quan s'ha vist que funciona, com per qüestionar allò sobre què no es té evidència. Però des del punt de vista de la perspectiva ciutadana, no sé si estem generant un descàndid, però en tot cas potser un greuge que hem de valorar tots molt curosament. I no vull ser paternalista, però alguns dels debats científics que hi ha hagut des de la perspectiva científica traslladats al ciutadà tenen la lectura de "ui, ui, això de les vacunes no està clar" i, per tant, valorem també els beneficis o l'impacte de part d'aquest debat. En tot cas, crec que és una cosa que hem de posar sobre la taula.

Moltes gràcies.

Victòria Camps: Bé, moltes gràcies. Han estat ponències molt interessants i han aportat moltes dades que alguns, almenys jo, desconexíem i, per tant, hi continuarem pensant. [Continua parlant de qüestions organitzatives d'aquesta sessió de ponències].■



Segona part

Debat

■ CARLOS RODRIGO

Em dic Carlos Rodrigo. Sóc pediatra, professor de pediatria de la Universitat Autònoma de Barcelona, pertanyo al Comitè Assessor de Vacunes del Departament de Salut i estic implicat en vacunes des de fa molt temps. Dit això, a mi una de les coses que em preocupen, i fa una estona ho comentava amb l'Andreu Segura, és el trànsit d'aquest debat als mitjans de comunicació. Tota la resta m'agrada molt, és importantíssim. Però això altre em preocupa i l'última frase de l'exposició de l'Antoni Plasència crec que era clau. A Espanya tenim una situació ideal, ideal pel que fa a vacunes en comparació amb el nostre entorn polític, econòmic i social; en comparació amb Alemanya, amb França, amb Itàlia i amb la Gran Bretanya. A Espanya les vacunes es posen molt bé als infants. Sortosament, la persuasió és suficient, amb la qual cosa és una situació idònia, amb un índex de vacunacions ideals de quelcom que –no per tòpic crec que ho hagi de deixar de dir en aquest moment–, després de la potabilització de les aigües, és la cosa més important en salut pública que s'ha fet arreu del món.

Aquesta situació la podríem perdre per pressions diverses. És evident que una pressió excessiva de la indústria és una situació perillosa. També és un perill que algunes societats científiques no siguin sensates, però no s'ha de traslladar cap a aquells que potser no tenen capacitat de digerir de ma-

nera adequada el contingut d'aquesta informació en un lloc que no toca, tenint en compte que hi ha tantíssims àmbits científics als quals puc acudir amb garanties –hi puc acudir perquè sóc exponent d'haver anat a dir coses diferents de les que es podien esperar sense que passés absolutament res i m'han escoltat i, a més, allò que aconsegueixes és anar guanyant prestigi. Anant als fòrums adequats el que es guanya és prestigi; jo crec que és la manera correcta. I amb l'altra cosa, podem fer mal.

També vull recordar que els comitès assessors de vacunes, els pediatres i persones que en algun moment podem sortir a la palestra per si hem fet les coses bé o ens hem deixat portar, hem suportat una sèrie d'entrebancs espectaculars, moltíssim més importants que els de la vacuna del papil·lomavirus –que probablement és la millor de les vacunes de les que ara com ara estan a punt per posar-se–, amb la vacuna del pneumococ conjugada per als infants, la vacuna de la varicel·la, la vacuna del rotavirus... La veritat és que hem tingut una resistència espectacular, que en algun moment m'hauria agradat sentir que se'ns reconeixia. I ho he de dir jo, no per mi, sinó per tots els pediatres. No pels dirigents de la pediatria, estic parlant dels pediatres que dia rere dia veuen pares i els diuen, els recomanen i els aconsellen. Aquí és on es fa la tasca més important d'educació sanitària i de presa de decisions; i entrar en debats científics en mitjans de comunicació no és el favor més gran que es

pot fer a aquestes persones que són les directament implicades i les que directament patiran les conseqüències des de tots els aspectes i, per tant, des de l'aspecte ètic i, des de la meua perspectiva, probablement no és el millor sortir als diaris a debatre-ho. Resumint, tot aquest debat m'ha encantat i m'ha encantat escoltar els aspectes que s'hi han exposat; des del punt de vista de l'economia de la salut, que segueixo amb el màxim d'interès perquè les anàlisis realitzades des de la Universitat Pompeu Fabra són modèliques, com la resta de dades des del punt de vista mèdic, que coneixia moltíssim més i millor. Hem de tenir molt de compte amb la informació que es publica als mitjans de comunicació no científics. També cal tenir molt en consideració les persones que no són aquí, aquells pediatres pels quals hem de tenir una elevada consideració per tal que la transmissió de la informació pel que fa a les vacunes no es desvirtui i no se'ls posi en dubte. No se'ls acabi posant en dubte pel que fa a la confiança que els pares els demostren i que ells es guanyen dia rere dia.

■ GUILLEM LÓPEZ CASASNOVAS

Sí, sóc Guillem López Casasnovas, de la Universitat Pompeu Fabra. Sense entrar massa en les qüestions tècniques, que ja ho han fet fins ara els qui m'han precedit, vull comentar alguns punts de reflexió molt breus que em semblen rellevants per al *policy making* del cas en què ens trobem.

Primer punt: si el cost de la vacuna fos una tercera part del que és ara, seríem aquí, avui? Això em preocupa a efectes de clarificar si estem parlant d'un problema d'efectivitat o estem parlant d'una qüestió sobretot de cost. Perquè en tema d'efectivitat hi ha un tipus de debat i en tema de cost n'hi ha un altre de ben diferent.

Un segon punt: pel que he pogut llegir del tema i després d'escoltar el Miquel, una idea bàsica per a un extern seria això de la necessitat de seguiment que els anglesos anomenen *long-term follow-up* per tal de conèixer l'efectivitat real de la vacunació. Però és clar, aquest és un criteri que no podem utilitzar en general per qüestionar l'aprovació d'un tractament efectiu. Així doncs, ho hem de fer en aquest cas? Per quina raó? En realitat, moltes coses estan avui sota la incògnita del *follow-up is needed* en els nostres serveis sanitaris.

La tercera cosa: facilitaria el debat de *policy making* si ens trobéssim davant d'un tractament que evités costos. Aquest tractament, precisament, no és dels que evita costos, sinó que es fa acompanyar en el seu seguiment del que suposo que són els protocols convencionals en el cribratge. Llavors, si no

en reducció de costos alternatius, ho hem de fiar gairebé tot a l'impacte en la salut, els anys de vida guanyats derivats de la vacuna, i això en aquest moment no ens afegeix tranquil·litat a l'hora de prendre la decisió sobre el seu reemborsament públic.

Em sembla que cap de les tres coses que he dit no ens serveix per decidir amb fermesa el nostre *policy making*. Llavors, què ens queda? Queda simplement el referent teòric. El referent teòric, fora de la cuïta empírica de costos i beneficis en els marges, que normativament aporten els llibres de referència a l'avaluació econòmica: quan hi ha dubtes a l'anàlisi cost-benefici, cal saber si es tracta d'incertesa o de risc. Si és risc, vol dir que podem assignar probabilitats. Llavors, un benefici que té una probabilitat del 30% és un 30% de benefici, si fa no fa (potser més o menys segons el grau d'aversion al risc del decisor). D'això, en diem tractaments d'equivalents certs. Convertir el benefici o el cost en equivalent cert. Si la societat prefereix allò més segur, i no és neutral, es preferirà un benefici amb major probabilitat de confirmar-se per l'experiència tinguda en casos semblants. Amb això, hi podem jugar, però sempre sota una distribució observada de probabilitats. Quan no hi ha assignació possible de probabilitats estem en situació d'incertesa. Amb la incertesa l'únic que es té són percepcions *ex ante* de quina pot ser la distribució de la probabilitat. I llavors normalment el que fa l'avaluació econòmica, el que té en compte a l'hora de decidir el *policy making*, que és el que aquí m'interessaria destacar, és configurar escenaris sota un determinat criteri. Un dels criteris típics que s'utilitzen sovint és minimitzar la probabilitat d'un escenari en què es produeix el pitjor resultat, una mena de 'minimax' com a regla de decisió. Llavors, si això és el cas que tenim al davant, un *policy making* que s'enfronta a una incertesa que no pot configurar a través d'una assignació de probabilitats, la posició presa per l'Administració avui pot ser ben acceptable. Per què? Perquè el pitjor resultat que podria treure algú que té responsabilitats en polítiques de salut quan altres països, o comunitats, ja han decidit donar aquest tractament, el pitjor resultat dic, seria esperar i que es demostrés, en el futur, que aquella vacunació ha estat efectiva, de manera que s'obris una imputació potencial, responsabilitat política entre cometes, d'un error que ha generat, entretant, un cost important.

Sens dubte que la millor solució hauria estat *a priori* una harmonització d'aquesta decisió, però quan no ha estat possible o s'ha trencat, sota un escenari d'incertesa, crec que hem de ser comprensibles amb la decisió del *policy maker*. Dit això, he mirat en el meu raonament la part pràctica de la presa de decisions *ex post* d'unes circumstàncies determinades; la part teòrica, òbviament, sempre és *ex ante*, *a priori*, fer les coses

bé, però en l'estadi en què ara ens trobem, crec que només ens cal treure'n aprenentatge per al futur, per fer les coses millor, molt millor del que ho hem fet avui.

■ ANDREU SEGURA

La intervenció d'en Guillem López Casasnovas em dona peu a plantejar una primera consideració quant a les dificultats de prendre decisions que impliquen riscos. Recordo una taula rodona a València en què debatíem la racionalitat de la resposta davant l'amenaça potencial que comportava la grip de l'aviram com a origen d'una nova pandèmia de grip humana. L'adquisició de l'oseltamivir, el Tamiflu de la Roche, amb la idea de frenar la difusió dels virus va ser una mesura molt costosa de la qual desconeixem si tindria cap eficàcia davant d'una variant del virus que encara no s'ha produït. I és molt dubtós que es pugui subministrar amb prou amplitud i rapidesa perquè, en cas que tingués aquesta eficàcia, resultés una barrera efectiva, atesa la velocitat de propagació. Així doncs, es tractava d'una mesura poc racional, tenint en compte que els diners que s'hi van dedicar s'haurien pogut destinar a prevenir la difusió dels brots epidèmics de grip aviària en els llocs –ben llunyans– on s'estaven produint. I sobretot tenint en compte que a hores d'ara, que afortunadament encara no s'ha iniciat la temuda pandèmia, aquesta reserva de medicaments potser ja ha caducat. Així doncs, la mesura tenia molt de fetitxisme. Però si el director general de Salut Pública valencià –i de fet totes les autoritats de Salut Pública d'Espanya i moltes dels països rics, estimulats per l'OMS– no hagués assumit aquesta compra i l'epidèmia humana s'hagués produït, la majoria dels crítics li haurien retret no haver-la pres. Naturalment que cal comprendre les pressions a què estan sotmeses les autoritats sanitàries. Ara bé, això no vol dir que renunciem a fer les crítiques que puguin aportar racionalitat, entre d'altres coses perquè sense aquestes aportacions encara ho tenen més difícil per resistir les pressions.

Unes pressions que en el cas de la incorporació de les vacunes contra el virus del papil·loma humà (VPH) havien estat molt enèrgiques, en primer lloc per part dels laboratoris i, a Espanya i de seguida, per algunes conselleries autonòmiques que abans de procedir a cap mena de deliberació ja havien anunciat que les inclourien als calendaris de vacunació, fos quina fos la decisió ministerial.

Dit això, em preocupa la defensa global de les vacunes com argument per justificar l'adopció d'una vacuna determinada. És cert que alguns dels qui s'oposen a aquesta nova vacuna ho fan des de la negació de qualsevol vacunació, però afortunadament es tracta, almenys a casa nostra, d'una

oposició molt reduïda. La situació és ben diferent, com ha dit en Carlos Rodrigo, de la d'Anglaterra, on el moviment en contra de les vacunes és prou potent d'ençà de la inoculació de la verola (variolització). I en el conjunt de les veus crítiques –poques per cert– predominen les dels professionals sanitaris. Així doncs, el que cal és analitzar els arguments referents a la utilització d'aquesta vacuna, com ens va ensenyar Archibald Cochrane que s'ha de fer amb qualsevol de les intervencions sanitàries, atès que els bons propòsits no són garantia suficient d'una efectivitat suficient i, encara menys, de l'eficiència de la mesura.

Una altra cosa que em preocupa, tot i que crec que hi ha un fons de veritat, és la crida a no debatre públicament les discrepàncies, perquè crec que no és una bona solució. És veritat que existeix el risc de generar desconcert i amb ell fomentar neguits i malfiances, però encara em sembla pitjor proporcionar una única versió des de la Sanitat, com si tot fos clar i la nostra responsabilitat com a sanitaris i, encara més, la de qualsevol altre expert, inclosos els científics, fos donar suport a una decisió presa. Aquesta actitud no és coherent amb la de propugnar la participació sanitària de la població i la seva emancipació –*empowerment*– per controlar els determinants de la seva salut. La responsabilitat només és possible des de la llibertat i aquesta és més gran amb la màxima informació possible. Clar que totes les opinions són discutibles i clar que fa recança la impunitat amb què molts grups, institucions i persones es manifesten, sovint per convèncer-nos que ens convé defensar els seus interessos. Precisament l'opinió pública ha estat exposada a una allau de notícies generades en un mateix sentit des dels laboratoris farmacèutics.

Estic d'acord que s'ha de regular l'impacte sobre la població, particularment de la publicitat que utilitza la salut com a pretext, de manera que fomenta una banalització inadequada, amb la creació d'expectatives irracionals que porten al consumisme i a la iatrogènia. Però em fa l'efecte que precisament aquest és un perill atribuïble a la decisió d'incloure la vacuna al calendari oficial, perquè fomenta expectatives encara no prou clares perquè algunes incògnites importants resten per aclarir i, sobretot, perquè no ha donat resposta a la millora de la prevenció secundària del càncer de coll uterí que les vacunes actuals no estalvien. L'existència d'aquestes vacunes és una innovació prometedora, però que resulta precipitat aplicar abans no s'hagi elaborat una estratègia global de prevenció i de control del càncer de coll uterí a casa nostra.

Em sembla que les administracions que han pres aquest acord haurien de preguntar-se si exerceixen la seva responsabilitat de protecció de la salut dels consumidors, mante-

nint un sistema de cribratge que pel que sabem és no-equitatiu –perquè les dones que es fan més citologies són les de les classes benestants–, ineficaç –perquè es fan moltes més citologies, de vegades supèrflues, les dones que menys risc tenen i, al contrari que a d'altres països que han millorat la prevenció secundària com Anglaterra, aquí la incidència del tumor es manté estable–, i iatrogènic, ja que provoca complicacions, les conitzacions i les histerectomies, que en ocasions no corresponen a veritables positius. I de vegades no s'aprofita prou bé la informació que produeix la detecció precoç, com demostra l'estudi que va publicar precisament Sílvia de Sanjosé a la *Gaceta Sanitaria*, en què es feia palès que el 80% de les dones amb càncer no s'havien fet cap citologia i que en el 20% restant no s'havia aprofitat prou la informació resultant. Hi ha una responsabilitat de l'Administració en el sentit de millorar la qualitat, l'equitat i l'efectivitat i l'eficiència, responsabilitat que no ha estat assumida. I com que la vacunació no és una alternativa a la prevenció secundària, em sembla que el primer que cal fer és assumir aquesta responsabilitat vigent, que no sigui cosa que ens gastem els recursos en l'administració de la vacuna i deixem per a una altra ocasió solucionar els problemes de la prevenció secundària que, en aplicar la vacunació, a més cal adaptar.

■ JOSÉ MARÍA BAYAS

Hola, em dic José María Bayas. Treballo al Servei de Medicina Preventiva de l'Hospital Clínic, sóc vacunòleg de professió i fa molts anys que em dedico a les vacunes i als assaigs clínics amb vacunes. També sóc membre del Comitè Assessor de Vacunes del Departament de Salut i actualment sóc president de l'Associació Espanyola de Vacunologia. M'agradaria fer alguns comentaris. En primer lloc voldria insistir en el fet, tot i que no hauria de ser necessari, que les vacunes contra el papil·lomavirus humà actualment disponibles són segures i eficaces. Així ho han entès les autoritats sanitàries reguladores que han autoritzat l'ús d'aquests fàrmacs. Aquestes vacunes prevenen la infecció persistent i les lesions pre-neoplàsiques, que com el seu nom indica precedeixen la neoplàsia. Pretendre esperar l'aparició del càncer invasor suposaria no només trigar dècades a disposar d'aquestes vacunes i uns costos astronòmics, sinó que representaria que els comitès ètics d'investigació clínica haurien d'autoritzar que no es tractessin les lesions CIN 2 i CIN 3, la qual cosa, òbviament, no seria ètic i no ho aprovaria cap comitè. Per tant, és fals dir que aquestes vacunes no eviten el càncer de coll d'úter. Potser aquesta mena d'afirmacions provenen de la ignorància. Jo crec que el debat important és el de l'eficiència. Aquestes vacunes costen molts diners; jo no sé si costen més diners dels que han de costar o no; això és un altre tema. Probablement,

si aquestes vacunes costessin un o dos euros la pauta completa o cada dosi, ara no seriem aquí.

A mi m'ha agradat molt el que ha dit el director general de Salut Pública en relació amb les importants partides econòmiques que destinem a un altre tipus de fàrmacs i probablement moltes d'aquestes partides no demostren, o és dubtós que demostrin, ser tan eficients. El problema que tenen les vacunes, i això els responsables de Salut Pública de les diferents comunitats autònomes ho saben prou bé, és que aquests darrers vint i pico d'anys els calendaris de vacunació s'han anat complicant –per la inclusió de moltes vacunes noves–, i quan les direccions generals de Salut Pública són les que han de finançar aquestes vacunes, això suposa un increment important de les despeses. Això no obstant, continuen essent una proporció molt petita dins de la factura farmacèutica global.

Pel que fa a l'eficiència, s'ha parlat de quantes persones cal vacunar per evitar un cas. Quants milions de persones hem de vacunar per evitar un cas de pòlio o de xarampió? Malalties per cert que probablement tots els aquí presents veurem desaparèixer de la faç de la terra. Començar a vacunar contra el virus del papil·loma humà una cohort o més cohorts amb càrrec al sistema públic pot contribuir a afavorir l'equitat. Si la vacuna és lliure, la comprarà qui pugui. Per tant, si hem de parlar d'equitat, i aquí cal parlar d'equitat, òbviament potser és una manera d'afavorir que no hi hagi diferències a causa de l'extracció social. Probablement hi ha algunes vacunes, a les quals el doctor Rodrigo ha fet referència, com les vacunes pneumocòcciques conjugades o les vacunes de varicel·la, en què l'ús desigual que se n'ha fet pot donar lloc a problemes d'equitat. La problemàtica de la introducció de noves vacunes és certament molt complexa.

També crec que és important assenyalar, i era un dels punts de reflexió que es proposaven per a aquesta jornada, que la introducció de la vacuna del papil·lomavirus als països rics afavorirà la seva posterior introducció als països pobres. Això podria semblar cinisme, però en la història de les vacunes en el món fins ara ha estat sempre així, sempre hem començat a vacunar-nos els rics i després s'han vacunat els pobres. O alguns pobres encara no es vacunen, perquè hi ha molts pobres de l'Àfrica que es vacunen molt poc, per exemple del xarampió o fins i tot de la DTP amb cobertures que estan en el seixanta per cent. Per tant, la generalització de la vacunació contra el papil·lomavirus als països industrialitzats pot ser una manera de contribuir a afavorir la introducció de les vacunes justament als països pobres, que és clar que són els que suporten la major part de la malaltia, no només perquè no es vacunen sinó perquè, com vostès bé saben, els pro-



grames de prevenció secundària mitjançant el cribratge no s'hi han desenvolupat per raons que vostès coneixen abastament. Per tant, ja disposem d'una vacuna que evita, en bona part, l'aparició del càncer de coll d'úter. Probablement les vacunes de segona i de tercera generació podran contenir més genotips que augmentaran l'espectre de protecció de les vacunes actuals. El càncer de coll d'úter és una malaltia que potencialment es pot eradicar. Però cap dels aquí presents no veurem l'eradicació d'aquesta malaltia de la faç de la terra. Per tant, la introducció progressiva d'aquestes vacunes, com va recomanar l'OMS en un document de 2006 tot fent l'ullet i fent referència a la història de la introducció de la vacuna de l'hepatitis B, que, per cert, també tenia un cost econòmic molt elevat fa vint i pico d'anys, seria un camí a seguir. Per tot això, crec que és progressista, des d'un punt de vista de salut pública, afavorir el desenvolupament d'estratègies de vacunació amb aquestes vacunes. Res més. Gràcies.

■ MONTSERRAT CARARACH

Sóc Montserrat Cararach. Sóc ginecòloga, treballo a l'Institut Dexeus i sóc la presidenta de l'Associació Espanyola de Patologia Cervical i Colposcòpia. La meua intervenció, de fet, no durarà ni dos minuts, perquè moltes de les coses que volia dir ja s'han dit.

No vull tornar a parlar de si la vacuna és eficaç o no perquè em sembla que ja ha quedat ben demostrat, però des del punt de vista del ginecòleg, sí que em preocupa que una de les coses que han de quedar ben clares és la càrrega de la malaltia; que no només estem parlant del càncer, sinó de tot el que comporta: de lesions precanceroses, de citologies, de tot el cost que comporten tant les proves de cribratge com de diagnòstic, com de tractament, així com l'angoixa que suposa no només per al metge sinó sobretot per a la pacient. Tot això són coses que com a metge i com a dona s'han de tenir en compte.

S'ha comentat que la vacuna pot substituir el cribratge. Vull dir, com a membre d'una societat científica, que és clar que el cribratge s'haurà de continuar fent. La vacuna no substituirà el cribratge, però hi haurà un canvi important: probablement es començarà més tard, hi haurà uns períodes més amplis entre controls i se'n podrà disminuir tot el cost.

Les societats, i parlo des del punt de vista de la meua, existim per formar els ginecòlegs en l'àmbit de la prevenció del càncer del coll de la matriu, informar els pacients i tota la població en general. Moltes vegades s'ha atacat la indústria. Jo sóc una persona molt reticent amb la indústria farmacèutica,

però la necessitem i ella ens necessita, sobretot en l'àmbit de la recerca, no només per als congressos. Però no m'agradaria que es tingués la sensació que som totalment permeables a allò que digui la indústria, ni molt menys.

Crec que pel que fa a la informació que s'està donant, hauríem de fer més debats en l'àmbit estrictament científic i no utilitzar tant els mitjans de comunicació, que crec que és una miqueta el que ha passat. Utilitzar els mitjans apropiats que siguin necessaris per a cada cosa en cada moment i segons el destinatari. Em sembla que res més.

■ JOAQUIM CALAF

Bé, jo també sóc ginecòleg i vinc de l'Hospital de Sant Pau. Per començar voldria agrair a l'organització aquesta jornada de reflexió, que a mi em sembla molt interessant. Crec que és molt important que això no quedi en una discussió acadèmica, sinó que arribi realment a la població. Jo crec que s'ha de compensar el que hem vist abans en alguna de les dispositives, una campanya de màrqueting disfressada d'informació, amb un procés de formació autèntica a la població. Per tant, s'hauria de procurar que la síntesi d'aquesta reflexió acadèmica que ha sorgit avui arribés a la població, perquè altrament acaba arribant als clínics per via de la demanda personalitzada o, a vegades, per grups de pressió dins de la societat.

Jo voldria dir cinc coses que després serveixen per reflexionar. Per començar, em sembla que si som aquí asseguts és perquè tant la malaltia com la vacuna són peculiars i trenquen el paradigma habitual. El primer paradigma que s'ha trencat és el fet que seria el primer càncer ginecològic que reconeix un origen infecciós i això es prou important com perquè faci que les coses es vegin des d'un punt de vista diferent. I en segon lloc, perquè estem acostumats a un interval infecció-malaltia molt immediat, i aquí estem parlant de relacions que van de trenta a quaranta anys. I una de les dificultats per una avaluació eclèctica de l'eficàcia ve precisament d'aquí. Per tant, per aquest cas concret no ens serveixen els motlles que apliquem en altres situacions de vacuna, i això no és ni positiu ni negatiu, és un fet del qual no ens podem escapar.

Una altra cosa de què no s'ha parlat i a mi em sembla socialment rellevant és el que podríem anomenar externalitats negatives. Què significaria o pot significar la vacunació sistemàtica? Per què? Perquè el risc d'infecció per VPH es dona en un context de risc d'altres malalties de transmissió sexual, i la falsa sensació de seguretat que pot implicar sentir-se vacunat contra la malaltia podria significar que la població baixés la



guàrdia davant de situacions que són molt més complexes. Per tant, una situació de vacunació generalitzada s'hauria d'acompanyar d'una campanya proactiva d'informació que expliqués que la protecció no és contra la infecció més rellevant.

En tercer lloc, el context actual en què es desenvolupa aquesta situació, en què acabarem compartint tot el que és procés de cura del càncer de coll; el cribratge oportuniste, que ja hem vist que és molt poc equitatiu perquè gairebé sempre, qui acaba estant malalt és qui no s'ha cribrat abans, la possibilitat d'incorporar el triatge, que ja es fa d'una manera intel·ligent però a mi em sembla que s'hauria de ser més proactiu, i la vacunació com a tal. Tot això en un context canviant a causa de circumstàncies noves com la immigració o els canvis en els hàbits sexuals. Per tant, hem de veure fins a quin punt és rellevant l'arribada d'onades noves d'immigració no vacunada i quina campanya potencial hi pot haver per solucionar aquest problema, perquè altrament tindrem escenaris variants contínuament, cosa que no passa amb altres vacunes, amb les quals un cop t'has vacunat quedes protegit, independentment de les circumstàncies anteriors.

L'altre punt que a mi em sembla que és important per als ginecòlegs són les tensions que genera la dicotomia entre la provisió individual a curt termini i la provisió pública a mig termini. Què vol dir això? Que tenim demandes individualitzades de gent en un context d'accés no equitatiu a la vacuna. Evidentment s'autoproveeix aquell que ho pot fer, i qui no està angoixada davant de la possibilitat de perdre, ella o la seva filla, una oportunitat de protecció? Jo us he de dir que els que estem al peu del canó allò que veiem és la complexitat d'enfrontar a la gent amb el fet d'esperar-se a tenir relacions per ser elegible per ser vacunat. És a dir, si tenim en compte a quina edat comencen a tenir relacions les nenes d'avui dia, l'edat límit d'una primera onada de vacunació als catorze anys farà que en bastants casos haurem perdut el tren. Per tant, això s'hauria de tenir en compte a l'hora del disseny de l'estratègia, perquè hi està relacionada.

I finalment, dos aspectes que a mi em sembla que si ja parlem d'implementació no són gens irrelevants a l'hora d'establir negociacions amb la indústria. El primer, més que el cost —que ja hem vist que des del punt de vista d'efectes indesitjables tenia un perfil una mica més alt que altres vacunacions—, em sembla molt important sobretot el preu, el que ha dit el Guillem. És a dir, que si amb la provisió pública i universal em garanteixo unes vendes, no caldria que fes màrqueting ni difusió i el preu hauria de ser molt més baix. I quan això li garanteixo per anys, encara molt menys. Per tant, aquesta és

una primera etapa de negociació en què em sembla que no s'hauria de contemplar en el conjunt de cost al preu actual. I el segon, que aquí no ha sortit per res, es refereix a una decisió que també serà molt rellevant i que no sé com es prendrà: hi ha dues vacunes. I què farem? Les donarem les dues indistintament? En donarem una o l'altra? Com triarem a qui donem una o a qui donem l'altra? Em sembla que són qüestions que necessiten una resposta. Crec que ja he exhaurit els meus cinc minuts i ja en tinc prou si em contesteu la meitat de les preguntes.

■ XAVIER CASTELLSAGUÉ

Sóc Xavier Castellsagué, epidemiòleg de l'Institut Català d'Oncologia i director del recentment creat Centre d'Informació de l'OMS/ICO sobre VPH i càncer de cèrvix que portem al Programa de Recerca en Epidemiologia del Càncer (PREC) de l'Institut Català d'Oncologia. Jo volia fer només tres consideracions. Sóc epidemiòleg, evidentment no sóc economista ni sóc un estrateg, per tant no tinc experiència a introduir mesures preventives en la població. Però des del punt de vista de l'epidemiologia, volia fer una consideració sobre l'impacte de la malaltia. Cal recordar que, malgrat el nombre de morts i les taxes d'incidència del càncer de coll de la matriu, que són de les més baixes d'Europa i del món, la càrrega bruta de la malaltia ens indica que dins el rànquing dels tumors ginecològics més freqüents, el càncer de coll de matriu a Espanya és el setè o el sisè càncer més freqüent. Això quan mirem les dones de totes les edats. Però quan calculem taxes específiques per edat i mirem l'impacte de la malaltia en dones entre divuit i quarantacinc anys, veiem que el càncer de coll de matriu és el segon tumor més freqüent en la dona espanyola després del càncer de mama. Per tant, és un càncer que afecta sobretot —estem parlant de carcinomes invasors—, la dona jove. Aquesta és una consideració sobre l'impacte de la malaltia que volia fer. L'altra és sobre els estudis epidemiològics que estem fent sobre la conducta sexual de les dones a l'Estat espanyol. És un estudi que està en vies de publicar-se per comunitats autònomes en una mostra poblacional, en el qual s'observa de manera molt clara que hi ha un canvi, un efecte de cohorts, en la conducta sexual de la població.

Hi ha dos paràmetres que volia resumir estadísticament perquè són factors de risc independents de la infecció pel virus i també de les neoplàsies cervicals. Un és l'edat de la primera relació sexual. Sabem, per tots els estudis epidemiològics, que un inici precoç en l'edat de la primera relació sexual augmenta el risc d'infecció per VPH. L'altre factor



de risc és el nombre de parelles sexuals al llarg de la vida. Doncs bé, aquest estudi mostra de manera coherent per a totes les comunitats autònomes que la mitjana d'edat de la primera relació sexual, quan ho comparem entre el que expliquen les dones que ara tenen setanta anys o entre cinquanta-cinc i setanta anys i el que expliquen les noies que ara tenen de divuit a vint-i-cinc anys, s'ha reduït en 5,6 anys. És a dir, que en les noies d'ara, comparat amb les seves mares o les seves àvies a la seva edat, la primera relació sexual s'ha avançat gairebé en sis anys (algunes comunitats autònomes arriben als sis anys). I l'altre és que la fracció de les dones que han iniciat la primera relació sexual abans dels disset s'ha multiplicat per dotze. Per tant, tenim una tendència a un inici de les relacions sexuals precoç que canviarà, evidentment, la probabilitat d'infecció per VPH. La mitjana d'Espanya està als dinou anys, però hi ha un rang molt variat entre comunitats autònomes.

L'altre paràmetre és el nombre de parelles sexuals. Només dues dades: el percentatge de dones monògames, també comparant amb aquests grups d'edat, s'ha reduït en un 36% i el percentatge de dones que refereixen més de dues parelles sexuals al llarg de la vida s'ha multiplicat per quatre. Tot això són consideracions que apunten que l'epidèmia o la prevalença de la infecció en la població en un futur pot estar afectada per uns canvis de conducta sexual molt importants i que ja constatem en aquest estudi. A això cal afegir el tema de la immigració i de les onades d'immigració.

I finalment, volia referir-me a la introducció de la vacuna. La introducció de la vacuna l'hem de considerar d'una manera integral, tal com ha dit la Montserrat Cararach. No estem dient que s'ha d'introduir la vacuna i prou, sinó que a més s'ha de transformar el cribratge, i sobretot aquell que s'aplicarà a les cohorts vacunades. Aquí, en relació amb el cost-efectivitat i els costos en general, això s'ha de tenir molt en compte, ja que en dones joves vacunades, quan arribin a aquestes edats adultes, la sensibilitat de la citologia, com que hi haurà poques lesions a causa de l'impacte de la vacuna, serà molt minsa. Per tant, hem d'anar transformant el cribratge citològic per a la detecció del virus, que sabem que té un valor predictiu negatiu més enllà del 90%. Alhora, en aquestes cohorts vacunades segurament podrem iniciar el cribratge citològic molt més endavant i també podrem espaiar-lo en el temps. Possiblement amb dues determinacions del virus en una dona vacunada serà suficient per tenir-la ben controlada.

Això eren les consideracions que volia fer.

■ CARMEN CABEZAS

Sóc Carmen Cabezas. Sóc directora de Promoció de la Salut de la Direcció General de Salut Pública. Jo volia reforçar alguns dels temes que han sortit una mica abans i en el sentit del que deia ara el Xavier Castellsagué, que és molt important entendre tot el problema de manera conjunta. Per tant, conjuntament amb el cribratge i conjuntament amb unes estratègies de prevenció d'ITS (infeccions de transmissió sexual). Aquí volia reforçar també el que havia dit abans el doctor Calaf, en el sentit que és molt important informar la població i aquesta població ha de tenir en compte aquests aspectes: que estem enfront d'una infecció de transmissió sexual i que, per tant, posar una mesura com la vacuna és una prevenció parcial. Per tant, no s'ha d'abaixar gens la guàrdia i les estratègies d'utilització de preservatius, etc. s'han de mantenir o, fins i tot, reforçar perquè hi pot haver un entorn de disminució de risc.

Un altre element que s'ha esmentat i a què abans també es referia el director general de Salut Pública, és el tema de la importància de fer una bona avaluació. I més en el marc del que s'ha dit abans, tenint una incertesa de què passarà al llarg dels anys, malgrat tenir unes bases científiques que ens diran o que ens diuen que aquesta vacuna, la seva immunitat, es mantindrà durant molts anys, però ens obliga a fer una avaluació molt acurada de com la introducció de la vacuna pot influir o afectar la nostra població, i això ja està previst i inclòs en les nostres planificacions.

També s'ha parlat de la influència de la immigració. Jo crec que el percentatge de població immigrant que tenim encara és una prioritat més gran per a la introducció de la vacuna, perquè possiblement el que indicarà serà una necessitat més gran, i això és una de les coses que inclourem també en els nostres sistemes d'avaluació i en els nostres sistemes de monitoratge.

S'ha parlat de la perspectiva que es dona moltes vegades en la prevenció des de l'enfocament individual o l'enfocament més poblacional. Incloure la vacuna en una estratègia poblacional, per tant tota una cohort, i incloure-la en el nostre calendari de vacunació, ens dona una garantia en relació amb l'equitat. El doctor Rodrigo ha recordat l'experiència de vacunes com la del pneumococ, i que diverses societats científiques les estan recomanant. Això està generant que una part de la nostra població estigui protegida i una altra part de la població no n'estigui.

També s'ha comentat abans, i ho deia el mateix doctor Rodrigo, que aquesta vacuna en el seu dia va estar avaluada



amb els mateixos criteris que s'han revisat abans en relació amb la vacuna del papil·loma i es va valorar que no era una vacuna que complís els criteris que la feien adequada per ser introduïda dins del calendari. La situació que tenim, en què una part de la població està protegida i una part de la població no n'està, és una situació de no-equitat que desapareix quan introduïm la vacuna en el calendari. I a més, molt important en una malaltia com aquesta, que té una relació clara amb el nivell socioeconòmic de les persones, ja que en tenim una prevalença més gran en població d'un nivell socioeconòmic més baix, i s'hauria de seguir una estratègia poblacional que arribés a tothom. Jo crec que això era el més important.

Tenim dues vacunes diferents, per tant, també és important que a l'hora de valorar quina utilitzem es puguin comparar, es puguin tenir en compte les característiques de totes dues, però això encara és un procés que cal incloure en tota la decisió.

Les comunitats autònomes n'han escollit de diferents, majoritàriament la de quatre serotips, però hi ha una Comunitat Autònoma, Cantàbria, que ha optat per la de dos i la Ciutat Autònoma de Ceuta o la de Melilla, una de les dues, també ha triat la de dos. A altres comunitats ara estan en el procés de concurs.

Hi ha un plec tècnic que podeu trobar si entreu a les pàgines web on s'exposen totes les característiques per les quals es valora una o altra.

■ LLUÍS URBITZONDO

Bon dia. Sóc Lluís Urbitzondo. Sóc vacunòleg i treballo al Departament de Salut com a cap de la secció de prevenció de malalties infeccioses que és responsable del programa de vacunacions.

Procuraré centrar-me en alguns dels aspectes que han estat menys comentats.

Pel que fa a les incerteses sobre l'efectivitat de la vacuna a llarg termini, diré el següent. De manera anàloga al fet que les ciències físiques poden predir la caiguda d'un objecte, els coneixements actuals en immunologia i vacunologia permeten predir, amb molta certesa, que les vacunes contra el VPH seran efectives per a la prevenció del càncer cervical a llarg termini, sense que calgui esperar vint o trenta anys per comprovar-ho. Les incerteses bàsicament es limiten a la possibilitat que pugui ser necessària alguna dosi de record, no a l'efectivitat de la vacuna.

Els epidemiòlegs han ressaltat les diferències geogràfiques de la incidència de la malaltia i han insistit a dir que la càrrega de malaltia al nostre país és de les més baixes del món. Les diferències observades geogràficament són una cosa que m'atreuria a qualificar d'intranscendent. La qüestió important és per què hi ha diferències. Els motius de les diferències són bàsicament dos: les conductes sexuals que van condicionar l'adquisició de la infecció, i l'existència, o inexistència, de prevenció secundària mitjançant programes de cribatge del càncer cervical. En aquest moment tenim una baixa incidència de malaltia que és conseqüència de la conducta que tenien les dones en aquest país fa vint, trenta o més anys. La demografia i les conductes sexuals actuals són totalment diferents i d'elles depèn la situació futura.

Pel que fa al debat obert en els mitjans de comunicació, els professionals que treballem en els programes de salut tenim moltes limitacions, fins i tot ètiques, per entrar-hi obertament. Com a tècnics, vacunòlegs de l'Administració, les nostres funcions són estudiar els aspectes científics, comprendre'ls i donar la informació i eines adients als responsables polítics perquè puguin prendre les decisions més adequades. Discutir fora d'aquest àmbit, per tal de fer prevaler les nostres opinions, pot significar una coacció excessiva i, fins i tot, una actitud demagògica.

Per últim, vull comentar que fa més de vint anys que existeix una vacuna per prevenir un càncer, que és la vacuna contra l'hepatitis B, que també és una malaltia produïda per un virus i de transmissió sexual. A Catalunya, els casos de càncer de fetge evitats des de la implantació de la vacunació es compten per milers. Aquesta vacunació es va introduir en el calendari de vacunacions sistemàtiques fent servir l'estratègia de la vacunació escolar dels adolescents i no va ocasionar cap problema d'acceptació. Precisament, tenir en compte aquesta estratègia pot ser molt útil per a la introducció d'aquesta nova vacuna, de la qual penso que sabem molt més del que es pot interpretar pel que s'està dient als mitjans de comunicació.

■ EDUARD PRATS

Em dic Eduard Prats. Sóc metge i una persona interessada en la bioètica. Una cosa que s'ha dit bastant abans, però a mi em sembla que a vegades no es destaca amb prou èmfasi, és el tema cost-oportunitat. En la meua opinió, després d'haver escoltat les magnífiques exposicions que s'han fet, continua creant-me molts dubtes l'enorme inversió que cal fer per obtenir un resultat positiu de cara a la salut a trenta anys vista. Sobretot amb una conversa que he tingut amb el



Jaume Puig a l'hora d'esmorzar que també m'ha fet veure que no sabem si aquestes soques setze i divuit (o subtipus) són les úniques que seran patògenes; quan aquestes s'eradiquin n'hi pot haver (n'hi haurà) de noves. Bé, aquesta és una posició que està fonamentada més en l'emoció, tal volta, que en la raó.

Un comentari per aportar alguna cosa nova: tornem a tenir una situació de discriminació de gènere com es dona en l'anticoncepció. És a dir, igual que hi pot haver lligadura de trompes, hi pot haver lligadura de deferents. No sé, aquí tornem a tenir una discriminació, possiblement perquè la dona rebria el dany del possible càncer... Però bé, un altre enfocament possible seria vacunar els homes.

■ MÀRIUS MORLANS

Em dic Màrius Morlans. Treballo com a metge a l'Hospital Universitari Vall d'Hebron i participo en aquesta reunió com a membre del Comitè Consultiu de Bioètica de Catalunya.

La meva intervenció, ara que ja anem acabant, no es refereix tant al subjecte del debat en si, com al procediment que Victòria Camps, a la introducció, ha definit com a deliberació democràtica. Penso que, a la llum de l'experiència d'avui, és bo compartir les claus o requisits que poden fer d'aquest procediment una eina útil en la presa de decisions polítiques, avui a la salut pública, demà a l'ensenyament o a qualsevol altra intervenció del nostre Govern.

La primera reflexió és que el procediment és valuós en si mateix, amb independència del resultat, tant pel que fa al grau d'acord dels participants sobre la recomanació, com si aquesta, després, és tinguda o no en compte. El debat, el diàleg, permet posar de manifest la complexitat i la diversitat dels arguments, reflecteix de manera fefaent les dificultats de la construcció de les raons per prendre o rebutjar la decisió.

Per què, i aquesta és la segona consideració, les decisions que emanen d'aquest tipus de procediments ajuden a la presa de decisions polítiques, però no poden substituir la capacitat de decisió dels qui ostenten l'autoritat legítima. No és una delegació de competències, sinó la recerca d'un consell ben argumentat. Per tant, les conclusions resultants, com els consells morals, no són vinculants.

Un tercer element és el coneixement precís de l'abast de la intervenció que es vol avaluar. Això fa necessària la participació dels experts, però sense que el seu parer compti

més que el dels altres. Hem constatat que els fets i les proves són objectius, però l'avaluació que es fa d'aquestes evidències és un exercici intel·lectual subjectiu, legítim, impregnat de les conviccions i concepcions personals sobre com s'avalua i s'aplica el coneixement científic, conviccions i concepcions que no tenen per què ser compartides.

De fet, un dels trets de la deliberació que la fa especialment valuosa és la possibilitat de manifestar el respecte pels arguments no compartits, cosa que hem constatat, de manera reiterada, en aquesta reunió. En aquest sentit, és bo tenir present que la recomanació resultat de la deliberació no té per què ser considerada superior, des del punt de vista científic ni moral, al judici particular de cadascun dels participants. Aquesta seria la quarta reflexió.

En cinquè lloc, encara que els participants ho fan a títol personal i només es representen a ells mateixos, és bo incorporar alguna de les persones objecte de la intervenció, en aquest cas, mares i pares de noies en l'edat de vacunar. No només és útil saber què en pensen, cosa que es pot obtenir amb una enquesta, sinó que la participació en el procés deliberatiu és viscuda com el que és: entre d'altres, un exercici de transparència, i això els compromet amb el resultat de la deliberació i, si més no, a difondre el procediment.

I per acabar, encara que l'objectiu de la deliberació sigui elaborar una recomanació per consens, aquest no s'ha de convertir en un objectiu per ell mateix i, encara menys, en una obsessió. Si la minoria no es troba còmoda amb la decisió majoritària, pot redactar un vot particular. Com que es tracta de decisions no vinculants, per qui ha de decidir pot resultar valuós conèixer els dos parers.

Penso que la Direcció de Salut Pública i el Comitè Consultiu de Bioètica de Catalunya han propiciat una experiència pionera. Si l'avaluació que en fem és positiva, s'hauria de donar la màxima difusió al contingut d'aquesta reunió, com a exemple de procediment que pot ajudar, en el futur, a la presa de decisions polítiques.

■ VICTÒRIA CAMPS

Jo tinc una pregunta només. Seré molt breu. Sobre això del procediment i del debat. Només una precisió per clarificar el que he volgut dir jo al començament. Jo no dubto que hi hagi hagut un debat científic, només faltaria que no hi hagués hagut cap debat científic! El que és evident és que aquest debat científic no es fa públic perquè allò que



sempre transcendeix als mitjans de comunicació no és mai això, sinó una polèmica que deixa veure molt poc quina és la informació que necessiten les persones per fer un judici de què és el que han de pensar sobre una qüestió. Per tant, aquí sí que hi ha un punt que no pot ser passat per alt. Andreu Segura deia que la prudència respecte del debat públic no hauria de ser tal prudència, si no l'he entès malament. El problema és que l'esfera pública no és la que hauria de ser i, aleshores, el debat públic sempre acaba essent contraproduent.

Després hi ha una altra cosa, que és que entre el debat dels diferents comitès i la decisió política hi ha un salt que els ciutadans no s'expliquen. L'única raó de la decisió presa sembla ser electoralista. Això no se'ns oculta a les persones que ho veiem des de fora. Jo crec que aquí sí que hi ha un problema de fons molt important. En tot cas, si hi ha raons que semblen suficients per prendre una decisió, han de ser exposades amb claredat. No n'hi ha prou a dir, com s'ha dit, que totes les comunitats autònomes ho fan.

■ ANDREU SEGURA

En primer lloc, una explicació. Crec que s'ha de ser prudent, però prudent no vol dir pusil·lànim, em sembla. No veig alternativa a no entrar en el debat, però sí que veig possibilitats que el debat es promogui intentant no defensar una posició a ultrança, com si fossis del Barça o del Madrid, sinó posant el problema sobre la taula. Jo ho intento fer així i encara que estigui molt convençut d'una posició, sempre li busco la punta i crec que això és el que s'ha de fer arribar a la gent. Perquè les coses no són blanques o negres. Estem massa acostumats al blanc o al negre i és una cosa que no té res a veure amb la ciència, amb la certesa. Legítimament posicions perfectament defensables però que no són científiques. Crec que ha quedat clar que cap Administració que ha decidit incorporar la vacuna no s'ha plantejat una estratègia poblacional de cribatge adequada —i si ho ha fet, no ho ha dit. Cal ser seriós, perquè un dels problemes més importants en la medicina actual és que, d'una banda, fem coses que no hem de fer perquè no serveixen per a res o fan mal i, de l'altra, coses que podem fer no arriben a la gent perquè no ho organitzem bé perquè els arribin. El component polític —de polítiques— de posar en marxa tot aquest procés no s'ha tingut prou en compte i és imprescindible.

Hi ha una altra qüestió. Admiro molt la Sílvia i el Xavier, entre d'altres coses perquè proporcionen informació que és fonamental. Però curiosament hi ha molt poca informació operativa; per exemple, sobre la incidència de tumors tenim

la informació que aporten els registres de càncer. Aquí a Catalunya en tenim dos sobre població. Crec que la informació que tenim és insuficient. Els criteris de mesura dels nous casos no són els mateixos a tot arreu. Hi ha quantitat de coses importants de les quals tenim informació massa imprecisa. Seria convenient tenir informació més detallada sobre la prevalença i la incidència de les infeccions persistents i els seus agents responsables. La informació disponible sobre la prevalença de la infecció pel papil·loma la devem a la Sílvia, amb una mostra de mil persones on per cert em sembla que no surt la variant 18. És la més important que jo conec. Crec que aquest tipus d'informació és bàsic per avaluar les intervencions i supervisar l'evolució del problema i de les mesures de control.

Hi ha una altra cosa que també em preocupa des del punt de vista de la ciència, tot i que potser té menys repercussió. El Xavier ha fet una valoració que em sembla molt lògica: els mecanismes d'exposició al virus estan canviant i això explica potencialment que la infecció es pugui estendre molt més del que tradicionalment s'ha estès aquí. Quan Joaquim Calaf ens explicava a classe el càncer de coll uterí, ens deia que les dones espanyoles eren com les jueves per la poca incidència del tumor, que alguns atribuïen a la circumcisió dels homes. En Xavier Castellsagué ha mantingut un debat important al *New England* sobre la circumcisió, i sembla que hi juga un paper protector. Aquest és un aspecte que fa que alguns col·lectius de musulmanes demanin que entri a les prestacions públiques. Una intervenció que també s'hauria de considerar. Però el que volia remarcar és que encara que el VPH és causa necessària, no és suficient. Aquí hi ha un problema d'alteració immunitària que pot ser important de cara a l'impacte. El càncer de coll uterí és un problema bàsicament del tercer món. Tu [adreçant-se a en Xavier Castellsagué] dius que no? No és bàsicament del tercer món? Bé, doncs ja et llegiré una altra vegada perquè jo ho he après de tu. El càncer de coll uterí va ser considerat com a malaltia indicativa de la sida, precisament com a mostra d'immunodeficiència, em sembla. Però això ho dic, només, com a aspecte que també s'ha de tenir en compte perquè, encara que a mi no em convenç, una cosa que no doni resultats d'aquí a trenta anys no la desqualifica, perquè si no, gairebé amb tot el que fem els de salut pública podríem anar-nos-en a casa. Les raons per a la prudència es basen en la necessitat d'una estratègia global i a disposar de més recursos per construir-la.

■ MIQUEL PORTA

La intervenció dels mitjans de comunicació és inevitable i positiva, Carlos [Rodrigo]. I la nostra intervenció en els mit-



jans de comunicació, desitjable i indefugible. Jo tinc molt respecte per pediatres com tu, ja ho saps. En aquesta qüestió hem de canviar les creences que vam adquirir anys enrere a la facultat. El món ha canviat molt, encara que no estiguem, ni de lluny, a la "societat del coneixement". Però molta gent vol saber, i no pot tenir un criteri just si el debat públic no és equilibrat. La pressió d'algunes empreses sobre els mitjans de comunicació indueix tanta demanda mèdica injustificada que només per aquest motiu ja seria necessari que intervinguéssim. A més, com que hi ha mitjans de comunicació que treballen amb serietat, crec que hi hem de col·laborar. Com a professors i metges estem canviant, i la universitat, com a organització, també. Això porta problemes, perquè quan ets una mica crític, els primers que rondinen són els de casa, els de la pròpia "congregació", com potser diria Espriu. "Hay que lavar la ropa sucia en casa...", diuen. Després xerren el que tots sabem i pensem, però no en veu alta. Crec que els temps d'opacitat corporativa, d'informació privilegiada, d'influències i de secrets... van a menys.

Els riscos es construeixen socialment. Quin exemple tan diàfan tenim al davant! Els riscos que comporta la infecció i la disminució dels riscos que suposen les vacunes, hipotèticament, s'han construït d'una manera menys seriosa del que cal. En el debat d'avui, una vegada més, no veig resposta a la pregunta que plantejem des de fa mesos: On és la pressa? On era la pressa? Emergència, problema urgent, de gran impacte social? Hi havia proves d'eficàcia i de seguretat a llarg termini per prevenir el que es deia que es volia prevenir? Que el laboratori tingui pressa, ho puc entendre...

Quan caminem pel terreny del pragmatisme^[19] comprem molt bé que algunes autoritats polítiques han de treballar en una plaça molt complicada que es diu "Espanya"^[23]. Que no és un estat federal ni un estat centralitzat, on hi ha hagut una enorme manca de lideratge en salut pública per part del Govern central, on quasi tothom pateix una alta vulnerabilitat a les estratègies d'influència biopolítica... i on hi ha compromisos concrets de determinats partits polítics. En aquest context, és urgent abordar la reforma de la presa de decisions en salut pública a Espanya. Altrament, som absolutament vulnerables a allò que en Jaume anomenava la "competència política", una expressió tirant a irònica, m'ha semblat; i vulnerables a les pressions comercials i tecnocràtiques. Sense oblidar l'autocrítica sobre el funcionament del món científic i acadèmic que ja he esbossat abans. La reforma de la governança de la salut pública –i de molts altres temes– és "epidemiologia política"^[34], implica reformes jurídiques de molt abast (la Constitució, etc.), establir nous

mecanismes de cooperació entre comunitats autònomes (que, al meu parer, no necessàriament passen per la coordinació per part de "Madrid")... Un tema per a un altre dia.

Hem escoltat aquest raonament: "*La vacuna es eficaz porque no hay una manera ética de demostrar que sea eficaz*", "no puc demostrar que és eficaç perquè no veig una manera ètica d'estudiar-ho"... Que no la vegis –fins i tot que no hi fos– no fa la vacuna més eficaç. Però no és cert que no hi hagi metodologies ètiques per posar a prova que sigui eficaç i efectiva. Hi ha moltes intervencions que s'han estudiat amb assaigs aleatoritzats i controlats de llarga durada. Certament, tots acceptem que en determinades etapes intermèdies es poden fer assumpcions –sobre una base científica racional i explícita– que la vacuna serà eficaç. Per què se n'ha parlat tan poc, d'aquestes assumpcions? El debat hauria estat molt més ric científicament. En epidemiologia del càncer i en epidemiologia genètica i molecular del càncer hi ha una llarga tradició d'utilitzar *surrogate endpoints*, desenllaços o efectes intermedis, tot i que no són el que ara és més rellevant perquè no són el que s'està venent a la població. Cal veure quina és l'eficàcia, com bé diu l'informe de Minnesota, els companys canadencs, molta gent que en temes d'epidemiologia i de prevenció tenim una sòlida trajectòria científica i professional. És clar que ens podem equivocar! Espero que no siguem els únics a reconèixer-ho. És clar que pot ser que les assumpcions en què es basa l'esperança que la vacuna tingui eficàcia poden acabar "funcionant". Però no creiem que aquesta sigui la manera de procedir, quan es tracta del tipus de vacuna que ja he comentat. A més, hi ha molts exemples en medicina i salut pública en què les assumpcions no s'han complert. No cal que tornem a parlar de la teràpia hormonal substitutiva^[19]. Per comercialitzar un medicament per a una indicació clínica no n'hi ha prou a baixar la pressió arterial o a baixar determinada fracció del colesterol... Cal demostrar el benefici clínic més enllà del *surrogate endpoint*^[7-10,15,28-31]. Això té complicacions ètiques, naturalment. I complicacions comercials: cal esperar.

Convé establir relacions més equilibrades, crítiques i madures amb la indústria. Molts n'hem tingut. Cal més transparència. Alguns científics han donat exemple de transparència. El grup de l'ICO ha donat exemple. Altres societats científiques no l'han donat.

■ JOSÉ MARÍA BAYAS

Jo volia fer un comentari a una altra intervenció, però he de fer una referència a això de l'eficàcia. No és el doctor



Bayas, com indica el Dr. Porta, qui diu que el llistó per mesurar l'eficàcia de la vacuna ha de ser la capacitat per impedir la infecció persistent i les lesions preneoplàsiques. Són la comunitat científica experta i els treballs publicats a *New England*, *Lancet* i altres revistes els qui ho han dit, i ho han dit per les raons que ja he explicat: que no podem esperar i enrolar centenars de milers de dones en estudis perquè això tindria un cost astronòmic, difícil d'assumir i perquè no seria ètic. Perquè jo no puc, com a investigador, dir a una senyora: "Vostè té una lesió de grau alt però esperarem a veure si apareix el càncer perquè no intervindrem. Hem d'esperar que aparegui el càncer". Això la senyora no ho admètria, ni ho acceptaria, és clar, cap comitè ètic d'investigació. Per tant, l'única manera d'estudiar l'eficàcia d'aquestes vacunes és veure'n la capacitat per impedir el que he comentat (infecció persistent i lesions preneoplàsiques). En relació amb la seguretat, seguiments de fins a sis anys demostren que aquestes vacunes són segures. És altament improbable i no es coneixen precedents en la història de la vacunologia, de vacunes que un cop transcorreguts sis anys hagin donat problemes greus. Encara que és cert que els estudis de postcomercialització seran els que hauran de comprovar el nivell de seguretat d'aquest fàrmac i d'altres fàrmacs perquè, evidentment, hi podria haver problemes infreqüents i estranys que només podrien ser detectats mitjançant estudis de fase 4, no fase 3.

Pel que fa a la utilització dels mitjans de comunicació general, com a fòrum de debat, jo crec que és quelcom molt complex. És possible, potser, que de vegades calgui sortir davant dels mitjans de comunicació social. Però en alguns d'aquests mitjans, ja ho hem vist aquí en algunes diapositives, s'han dit coses que no són certes. Potser per desconeixement de la història natural de la malaltia. També és possible que hi hagi hagut una mala interpretació per part dels periodistes. D'altra banda, no ens ha de condicionar que hi hagi un polític d'un color o d'un altre que digui A o que digui B. Nosaltres no hem d'estar acomplexats. Hem de dir allò que pensem que hem de dir. No ens ha de coartar un partit que ens agrada o que no ens agrada, que diu una cosa o que en diu una altra. Que els polítics o determinats polítics ho utilitzaran i faran grups de pressió? Doncs sí, és clar. Evidentment. I la indústria farmacèutica és un grup de pressió. I nosaltres, cadascun de nosaltres o alguns, també ho som. No sé, grups de pressió ho podem ser tots. Ningú no pot presumir de tenir una puresa immaculada i d'estar per damunt de tota sospita, perquè de sospites, evidentment, n'hi pot haver sobre qualsevol de nosaltres.

Una qüestió molt puntual sobre el tema del temps que ha de passar fins a obtenir beneficis de la vacunació. Realment

no cal esperar trenta anys. La vacunació farà que es comencin a detectar, molt abans, menys lesions de grau baix i menys lesions de grau alt. Això suposarà, és clar, una càrrega emocional inferior per a les dones, i menys càrrega per al sistema sanitari i per als metges. Indubtablement suposarà una disminució molt important en la despesa de conitzacions, crioteràpies, etc. Per tant, per als beneficis d'aquesta vacunació no caldrà esperar trenta anys.

En relació amb la potencial substitució de genotips, això evidentment encara no ho sabem, però és poc probable que passi perquè són virus molt estables, molt antics, molt específics. No hi ha deriva antigènica, com pot passar amb els virus de la grip, amb els de l'hepatitis C, etc. No hi ha canvis en els polisacàrids capsulars, com passa a les vacunes pneumocòcciques. Per tot això, probablement la substitució no es produirà, encara que aquest aspecte, evidentment, s'ha de vigilar. En tot cas, a més, són precisament els genotips 16 i 18 els que tenen més potencial oncogènic.

Probablement acabarem vacunant individus de tots dos sexes. Ja ho ha dit l'OMS; en aquest document de 2006 que és a Internet parla que en un escenari ideal s'haurien de vacunar en l'EPI (Programa Ampliat d'Immunització), els infants entre 0 i 2 anys de tots dos sexes, en estratègies a llarg termini per aconseguir controlar i, si fos possible, eradicar la malaltia. Res més, gràcies.

■ CARLOS RODRIGO

Sí, dues coses. Primer, se m'ha dit que havia fet una defensa inespecífica de les vacunes, oi? No, és específica de totes les vacunes que estan en el mercat i de les que es poden implantar. O sigui que no és inespecífica, és absolutament específica.

Una altra cosa: la importància del debat és indiscutible, però cal prendre decisions, sens dubte. Pel que fa als mitjans de comunicació, crec sincerament que ens sobren fòrums científics on acudir i poder anar. Tenim llocs, no s'esgotaran, en absolut. Malgrat que tothom tingui el seu estil, jo crec que s'hi pot anar i opinar. I el risc de la desconfiança i d'una utilització inadequada, en la meva opinió, dels mitjans de comunicació per a quelcom molt important és perillós, hi insisteixo.

D'allò de què s'ha parlat moltes vegades, de la demora a introduir. Per què no es pot introduir? Sí, a veure, tot és relatiu. A aquestes alçades no ens ve d'uns mesos, uns anys i jo per-



sonalment, i el Departament de Salut, els qui som al Consell Assessor, no ens venia d'un any ni de tres. Ara bé, sí que és veritat que cal reconèixer que un cop apareixen les coses i es prenen decisions, cal continuar investigant. Hi ha interès en aquests temes i s'ha de continuar investigant, probablement per a vacunes amb més tipus de papil·lomavirus inclosos. Bé, les coses tenen el seu temps i tampoc no es poden deixar així. Cal dir que aquestes vacunes neixen a costa d'una necessitat, perquè hi ha una necessitat. No neixen perquè a algú se li ocorri de cop i volta, sinó que realment existeix i a més hi ha una necessitat i una oportunitat. Què més volem? Jo crec que això és la base de gairebé tot. Hi ha una necessitat a causa d'una relació estretíssima entre la infecció per papil·lomavirus i el càncer de coll uterí. Jo em vaig quedar impressionat quan vaig sentir parlar per primera vegada d'aquesta vacuna fa uns sis o set anys: la relació que tenia és infinitament superior a això que tots acceptem, que és el càncer de pulmó amb el tabac. I no es pot fumar a gairebé enlloc, hi ha una persecució, hi ha multes, etc., cosa que per cert em sembla molt bé, però la relació entre el càncer de pulmó i el tabac és molt inferior a aquesta. Per tant, és obvi que hi ha una relació molt clara i una oportunitat. A més, és un virus i per tant es pot prevenir amb mitjans que nosaltres coneixem, que el món de la vacunologia coneix perfectament bé, per la qual cosa no veig la raó que no es posés en marxa. Es va posar en marxa, va aparèixer una vacuna i és fantàstic. Sí que és veritat que després hi ha una altra decisió, que a mi personalment no em toca, i crec que el debat està bé, es pot fer en qualsevol moment, però la qüestió és: dins de les mesures de salut pública, quines són les prioritàries? N'hi ha moltes, i a mi em continua preocupant, potser és allò que més em preocupa, la mort d'adolescents els caps de setmana per accidents de trànsit. O sigui que, en aquest sentit, hi ha més coses a fer... Però han sortit, i per favor, per què les vacunes? Per què sempre dins dels medicaments a les vacunes és als que més entrebanca se'ls posa, i més dubtes, quan probablement, insisteixo i a força de fer-me pesat, és la millor de les mesures? Deu ser per això? Perquè és la millor mesura, és aquella que cal atacar? Perquè hi ha multitud de coses: les radiografies inútils que es fan, les proves de laboratori inútils, múltiples, constantment, la de medicaments inútils, la de medicaments que es venen i que no s'utilitzen i que s'acumulen a les farmàcies. Si us plau, crec que cal incidir-hi; crec que cal incidir-hi per damunt de les vacunes.

■ JAUME PUIG

Situem-nos a dia d'avui; i a dia d'avui vull dir amb posterioritat a les decisions preses, per tal de ser una mica positiu i mirar endavant. Primer, el que farà variar molt el

cost-efectivitat és quina serà l'estratègia òptima de cribratge poblacional que s'adoptarà després de la vacunació. Aquest aspecte, i ho heu mostrat en un gràfic, fa que les coses puguin anar del blanc al negre pel que fa al cost per any de vida guanyat; m'agradaria sentir algun pronunciament sobre el tipus de programa que adoptaran les comunitats que començaran a vacunar. Això fa referència també al que ha dit en Guillem López, perquè en aquest cas la vacunació ja no seria tant una mesura totalment complementària que només suma costos, sinó que només en sumaria parcialment.

Una segona qüestió: molt de compte amb la pressió cap a la universalització de la vacunació. La vacunació dels nens té uns costos d'efectivitat absolutament desorbitats, almenys pel que se sap fins avui. La vacunació de dones d'altres edats també és discutible, però aquí hi pot haver molta pressió social i industrial per anar cap a la universalització.

Tercera qüestió: el marge és estret però, senyors que compreu, feu de compradors eficients, negocieu bé els preus. El govern britànic posa sobre la taula subhastes competitives per a l'adquisició de vacunes. Comprau bé, i comprar bé vol dir que el preu de venda al laboratori és, evidentment, un preu màxim i no pas el preu de compra.

I una última qüestió: a mi em preocuparia poc el preu que paguem si això servis perquè nosaltres paguéssim els costos fixos del desenvolupament i els països en vies de desenvolupament paguessin només el cost marginal. Dic això, perquè tots ens ho hem mirat, excepte algú que ha fet alguna consideració en aquest sentit, des del punt de vista nostre, d'un país desenvolupat. No sé en quina mesura però, pel poc que us he llegit, una part important de la presència de la malaltia es troba a països en vies de desenvolupament i on no és realista un programa de cribratge o està molt poc desenvolupat. Com es facilitarà l'accés a aquests països?

■ SÍLVIA DE SANJOSÉ

Bé, jo vull fer diversos comentaris sobre aquest tema. Un, quan dic que no és una càrrega del tercer món, o principalment del tercer món, és perquè a l'altre món també hi estem destinant molts recursos. El cribratge funciona, a Espanya funciona. Si no tinguéssim cribratge, tindríem molta més malaltia. Aquest cribratge no és perfecte i estem detectant moltes lesions d'alt grau.



Moltes vegades, certs grups d'antivacunes estan en uns mitjans molt poc científics i hauríem de plantejar-nos des de l'ètica si el fet de permetre actituds contràries sense que estiguin avaluades des del punt de vista científic és realment ètic.

De vegades observo que, tot i que dirigim molts esforços en aquest sentit, encara no hem trobat la manera més eficaç d'apropar-nos al públic general. Fem molts esforços i som un grup que durant molts anys ha estat fent comunicació amb tots els professionals, però també amb els grups de dones. Jo personalment dedico part del meu temps professional a presentar a professionals com les llevadores, els grups de les comissions de dones municipals o els professionals de la salut en general a parlar de la malaltia, però: quina és la manera d'equilibrar el que és l'opinió personal d'una persona i el que és la posició científica? Els nostres paràmetres d'avaluació consisteixen en el fet que publiquem, que enviem coses, que hi ha una comunicació científica que ens avalua, que no ens coneix, que no tenim interessos creats i que ens diuen "el teu treball és bo" o "el teu treball és dolent", i segons el que ens diuen podem publicar. Així és com ens hem anat mesurant, la càtedra que hem anat aprenent d'aportar informació científica avaluada per experts.

D'altra banda, els epidemiòlegs no som periodistes ni experts en comunicació i, de vegades, potser no sabem dirigir-nos al públic, potser n'hauríem d'aprendre. Però, des del punt de vista científic, el públic ha de tenir molt clar que jo m'avaluo com a científica, i espera que la inversió que s'ha fet en mi, ja sigui en universitats, en màsters o en doctorats, sigui la d'un científic de la màxima qualitat, independència i rigor, amb els meus errors i les meves coses positives. Això és el que jo dec a la meva població, perquè la població ha donat molt perquè tota la gent que som aquí estiguem formats; i, per tant, quan una dona no relacionada professionalment amb la investigació, la medicina o l'epidemiologia em consulta si s'ha de vacunar ella o s'ha de vacunar la seva filla, espera que jo faci un judici de valor científic, no que li doni una opinió exclusivament personal.

En certa manera, tinc la impressió de veure fantasmes, és com si tots estiguéssim venuts a la indústria. Jo no guanyo diners per cap dosi de vacuna que s'administri. Això no vol dir que hi hagi governs que posin diners per fer assaigs clínics per avaluar una vacuna, això no existeix i només ho han fet els Estats Units amb un sol assaig que hi ha a Costa Rica, que realment és molt lloable. Quan s'ha de provar un medicament o una vacuna, els altres governs i altres comissions d'investigació diuen que ho faci la indústria. Per tant, la

col·laboració amb la indústria és imprescindible quan es tracta d'avaluar 60.000 dones a 30 països del món i seguir-les. Parlem d'una inversió brutal que només farà la indústria perquè, evidentment, després espera tenir uns guanys. De vegades els té, i de vegades no. Per tant, les pressions que després exerceix aquesta indústria són importants i en tots els àmbits: hi són per al tabac, hi han estat per a l'alcohol i hi són per a qualsevol fàrmac. Ens toca a nosaltres saber mantenir aquella barrera, i al polític decidir... Normalment, el polític busca el vot, per tant busca accions que li sembla que són favorables per quedar-se en el poder, però això no té res a veure amb els científics. Nosaltres, com a científics, el que estem buscant és que alguna cosa funcioni i el nostre compromís més important és el de la salut pública i la prevenció i la lluita davant el càncer. Com a epidemiòleg, la meva integritat física i intel·lectual té a veure amb la salut pública dels ciutadans del món, no només de Catalunya. On pugui fer un bé, el faré. Per tant, voldria reiterar aquí el compromís de tot el nostre equip per continuar parlant i per treballar més sobre les opcions de cribratge que es puguin esdevenir en els propers anys. Fa més de 20 anys que ho fem i, sortosament, hem contribuït i viscut una revolució en la lluita contra un càncer. Ja estem treballant des de fa temps en les cohorts vacunals, però segurament caldrà molt pensament, molta participació de científics, per veure quina és la millor estratègia per millorar el nostre rendiment econòmic, i també dels recursos que tenim.

■ GUILLEM LÓPEZ CASASNOVAS

Vull fer referència a dos aspectes molt breument. En Jaume Puig ha estat contundent; subscriu gairebé tot el que ha comentat i m'estalvio la meitat del que volia dir. Afegiria que a l'hora de coadjuvar els processos de decisions, tal com ho veig, les coses que són bé comú i que tenen externalitats generals s'haurien de coordinar, fins i tot a escala europea. Si això no s'aconsegueix, al final és difícil que les decisions que s'allunyen de la normalitat no es converteixin en batalles perdudes. I és inevitable que Europa sigui referència perquè els contextos conseqüencialistes del que un país fa o no fa tenen aquest àmbit de ressò, com a part del món occidental en què vivim. Per tant, aquest és un àmbit vinculable a l'externalitat social. Però si això no és el cas i no es constata, per les raons que siguin, perquè no hi ha evidència suficient o perquè políticament no es vol així, que es tracta d'una situació que mereixi en la seva solució o tractament una consideració conjunta, ens hauríem d'acostumar a la diversitat. En el nostre cas, la diversitat és la de les comunitats autònomes. Haurem de veure l'heterogeneïtat, si està legitimada per una decisió



social de qui té la competència per prendre-la com un valor positiu: com a mínim permet un *learning by doing* observant les millors pràctiques. Hem de demanar, això sí, que és faci amb responsabilitat territorial i ciutadana. Territorial vol dir coresponsabilitat fiscal (no ens hem d'alarmar per aquestes coses) i ciutadana vol dir introduint certs copagaments (no només monetaris: també amb exigència de comportaments) i participació en resultats. Hi ha d'haver una acció transversal molt més clara i explícita relativa a la informació, sobre costos, en el sentit de cost d'oportunitat, i d'*outcomes*, com a resultats a l'estil del que identifiquen els anys de vida ajustats per qualitat. Fet això, les diferències formen part del debat; potser no per a un debat decisiu, irreversible, però sí per a un debat informat que permet que qui pren les decisions als diferents àmbits de responsabilitat ho faci amb més coneixement de causa. Aquest esquema és una mica dur quan s'aplica i s'observen diferències en matèries de salut o del seu guariment, però em sembla que fora d'això, obviar-lo a favor d'una pretesa uniformitat, ens situa lluny de la realitat.

■ ANTONI PLASÈNCIA

No sabia que intervenies just abans, però m'ha anat bé perquè també m'has estalviat una part. Vull comentar tres aspectes. Primer, comprem vacuna i comprem prou bé i, òbviament, per sota del PVL. Això ja se suposa. És més, segons les dades públiques que surten en els concursos de vacunes, per tant de pública concurrència i amb criteris explícits, en la discussió sobre les vacunes a Catalunya encara no hem decidit. Això forma part del que és la valoració tècnica, que inclou el tema del nombre d'antígens i, per altra banda, l'adjuvant. Per tant, aquests seran els elements de la part tècnica que acabaran tenint pes en la decisió.

Ningú no m'ha pogut contestar una pregunta que faig amb un cert candor: per què aquesta vacuna costa el que costa? M'encantaria que m'ho expliquessin, òbviament en comparació amb altres vacunes. Per tant, estic totalment d'acord amb el que deia el Guillem López en la seva intervenció anterior: si aquesta vacuna costés una tercera part del que costa, aquest debat no s'hauria fet. Jo crec que, des del sentit de la responsabilitat, el que estem discutint aquí no és una mala decisió enfront d'una decisió excel·lent. Segurament estem discutint (i ho estic simplificant) sobre una decisió raonablement bona envers una decisió encara millor, i que en tot cas segurament no exigia les presses que alguns han volgut destacar. Però segons com ho comuniquem, si expliquem que això és una mala decisió, ho haurem de fer amb sentit de la responsabilitat,

perquè no és el mateix dir que és una decisió millorable que no pas que és una mala decisió, especialment quan estem parlant de vacunes i d'estratègies preventives. Per cert, també s'ha preguntat on s'encabeixen aquí les preferències de la població i de les dones; que alguns van administrar prou hàbilment en el màrqueting social. Parlo de les dones per esmentar un grup de població. En el procés d'Oregon, per exemple, al qual feia referència la Victòria, però potser ens haurem d'acostumar a incorporar també aquesta variable o aquest factor dins de les decisions. Per tant, a l'hora d'explicar-ho, crec que hem de tenir un cert sentit de la responsabilitat, sobre saber de què estem parlant, amb totes les matisacions que òbviament fan complicat el debat. Però no estem parlant d'una mala decisió envers una excel·lent decisió.

Ara arribo a un punt pel qual deia que m'ha anat molt bé la intervenció del Guillem, la darrera intervenció des de la visió de l'Estat de les autonomies. Jo crec que part d'aquesta reflexió que fem avui aquí segurament no ha tingut corol·lari a l'Estat espanyol des que ha començat el debat, o sigui que s'ha d'agrair la iniciativa, no s'ha produït a escala interautonòmica, tot i que alguns ho han plantejat. Jo diria que aquest és el fòrum més diversificat, més qualificat per abordar aquest tema de manera molt documentada. Ja s'ha vist que fins i tot hi ha algunes absències que en un futur debat segurament s'hauran de millorar. Estic parlant dels ciutadans. En tot cas, una reflexió que alguns intentem extraure'n és què es podria fer millor. Primera cosa: hi ha uns elements de base: com es fan polítiques de salut pública en l'Estat de les autonomies. D'entrada, hi ha una contradicció, que és que tots volem donar el mateix calendari vacunal, però alhora tenim un debat que és molt vulnerable al fet que alguna comunitat autònoma se'n desmarqui, bé fent referència al marc internacional, a Europa, al seu consell assessor, als grups de dones, etc. En aquest moment, crec que no estem preparats. És un debat que cal entomar perquè una Comunitat que decideix vacunar o no vacunar de manera unilateral és una Comunitat que està trencant un determinat pacte. Això ho dic perquè és un dels elements de debat més polítics.

Segona cosa: s'ha de dir que no hi ha hagut un veritable lideratge. L'Estat de les autonomies és quelcom més que la suma de les autonomies, i aquest lideratge hauria estat clau en el procés de consulta, en els *hearings* que es fan als països desenvolupats o a d'altres països, i que en canvi aquí tenen la forma de ponència que he descrit. Per cert, en aquest tema no hi hagut cap instrucció política en la ponència; en tot cas, no més que les que un determinat



tècnic es vulgui portar de casa, però aquest no ha estat el cas de Catalunya, òbviament.

D'altra banda, si el marc final és Europa, un dels plantejaments en el qual avui no podem aprofundir té a veure amb com es poden fer polítiques de salut pública quan no hi ha una política de salut pública comuna, quan en canvi, per exemple, sí que hi ha una política d'agricultura comuna. Per tant, les comunitats autònomes estem en una situació que podria qualificar amb una paraula gruixuda, però que, en tot cas, és una mica com el *pagano*. Hi ha una expressió en català més gràfica, però com que esteu enregistrant m'aturaré aquí.

■ XAVIER CARNÉ

Molt breument, jo subscric plenament el que han dit en Jaume Puig i en Guillem López sobre on ens trobem en aquest camp. Crec que és un cas absolutament paradigmàtic. Jo estic acostumat a fer valoracions amb medicaments convencionals pel que fa a variables subrogades i extrapolacions de coneixements envers allò que es pot predir en el futur i no pas amb vacunes. Jo crec que les extrapolacions en aquest terreny estan més ben fonamentades que la mitjana d'extrapolacions en molts camps de molts medicaments que han acabat favorablement en alguns casos, per exemple els CD4 com a variable subrogable de la sida o la càrrega viral en el mateix cas, o casos absolutament estrepitosos en sentit negatiu com cocs1, cocs2 i la seguretat cardiovascular i gastrointestinal. Crec que les suposicions que estem fent en aquest cas en recerca bàsica influeixen en la mitjana de decisions que es prenen, la qual cosa no vol dir que siguin encertades. En la meua opinió, això vol dir que el risc d'equivocar-nos està per sota de les suposicions que fem en aquest àmbit.

En segon lloc: per què ha sorgit això? En la meua opinió, per tres raons. La primera: perquè la vacuna és molt cara. I per què és tan cara? Doncs jo crec que sé per què és tan cara i puc donar-hi una resposta. Sé per què és tan cara: perquè el sistema de recerca que teníem a la indústria farmacèutica s'ha de reformar substancialment, perquè els riscos de les inversions corren només a compte de corporacions amb ànim de lucre i no hi ha un partenariat públic-privat. Això s'està endegant a alguns territoris. Jo conec molt bé el cas de la vacuna de la malària del grup Glaxo, que utilitza un adjuvant semblant i, des del començament del seu desenvolupament s'estan predient models de cost i d'accés a aquesta vacuna a les poblacions on es pot aplicar, cosa que aquí no ha succeït. Jo

crec que és important reformar el model de recerca. És un aspecte complex i a llarg termini, però crec que és un model millor per poder crear sistemes més racionals d'establiment de preus, perquè evidentment la indústria farmacèutica, com tots sabem, justifica el preu amb R+D més una altra partida que és una incògnita, i que és màrqueting. Perquè això ho ha dit Marcia Àngel al seu llibre *La veritat acerca de la industria farmacéutica* i és veritat. El que carrega la indústria farmacèutica com a costos d'R+D és R+D més moltes altres coses, entre d'altres publicitat i màrqueting. Això és ben públic i notori. Per tant, l'establiment de preus en aquest territori és un tema en què, entre tots, cal avançar molt. Probablement, el preu d'aquest producte no està ben raonat i justificat. Després, jo crec que arribem al coll de volta del final de tot d'aquest sistema. No hi ha pressa, efectivament. Aquest és un exemple d'alguna cosa que no s'ha fet prou bé perquè no hi ha un sistema de lideratge de presa de decisions en aquest territori fet amb un model de democràcia deliberativa, com es diu en aquest debat. Això ho hauríem de fer. A Espanya no ho farem en un futur immediat, perquè l'Espanya de les autonomies és contrària a la filosofia de prendre decisions en democràcia deliberativa en un entorn europeu, òbviament, i perquè el sistema és malèfic. Com es deia al començament, si una comunitat autònoma petita és comprada per una empresa farmacèutica perquè introdueixi una mesura, a veure qui s'atreveix després a fer-se enrere. Per tant, jo crec que són moltes les decisions a prendre. Jo crec que Catalunya està donant un exemple magnífic, perquè tenim gent que coneix molt el tema, des de tots els punts de vista. Jo crec que aquest exercici ha estat molt important. Això penso que s'hauria d'exportar i són lliçons a aprendre en el futur per millorar aquest sistema de presa de decisions, que és realment complex i que realment no s'ha de fer sense cap altre mètode que el de la democràcia deliberativa, perquè és el millor dels existents.

■ JOAQUIM CALAF

Personalment, en el rol que em toca jugar com a ginecòleg, estic d'acord amb el Miquel; de fet, la pressa sempre és mala consellera. Però hi ha dos punts de la seva argumentació que m'agradaria assenyalar que són, com a mínim, imprecisos, probablement perquè el seu tipus de formació no el posa en una situació d'informació sobre aquests punts. Un és la seva idea de concepció del risc; és a dir, és veritat que estem acostumats a models en què qui té una cosa a vendre construeix un risc perquè sigui comprada. Però aquest no és el cas. Estem parlant d'un risc identificat fa més de trenta



anys, en què la percepció actual que tenim de les conseqüències ha passat pel biaix de mesures de cribratge oportunista implementades que han estat més o menys eficients. Recollim la ineficiència del sistema oportunista, però sabem que si hi ha hagut una disminució és perquè hi ha existit cribratge i, simultàniament, estem en processos de predicció de risc en el futur, que és el que ens acaben d'explicar. Per tant, jo diria que aquest és un procés de risc madur sobre el qual volem intervenir. En aquest sentit, voldria defugir el paral·lelisme amb altres situacions, amb aquesta idea global de la indústria de crear informació per crear demanda.

L'altre punt, que s'ha assenyalat anteriorment, és l'aspecte del valor dels marcadors subrogats. Jo diria que si a l'hora de parlar de costos féssim el bon exercici, factible, d'un estudi de comparació de costos entre dos tipus d'intervenció, d'una banda tindriem el cribratge oportunista que ara tenim i d'altra banda, la vacunació. En aquest context serien imprescindibles els marcadors subrogats, perquè són els generadors més importants de cost dins del procés. És a dir, quan s'ha identificat una citologia positiva o sospitosa, limitant-nos a allò que genera necessitats de seguiment i d'intervenció, molt probablement la intervenció vacuna comparada amb la intervenció cribratge seria incomparablement més eficient. És per aquesta raó que el marcador subrogat marca de debò l'*endpoint*, simplement perquè hem adquirit una cultura que ha fet que tingui valor negatiu per si mateix. És a dir, quan a algú li fan una citologia i surt positiva, i va seguida d'una colposcòpia que és positiva i d'una biòpsia que també és positiva, i potser d'una conització que és negativa, això implica no només una despesa sinó un risc addicional que aquí s'ha esmentat i uns costos globals que són importants. Això vol dir que maneres diferents de contemplar l'escenari poden significar evolució diferent de cost.

■ JOAN MARIA PONS

Hi ha diverses lliçons que crec que en podem extraure. Primer, queda clar que hi ha diferents llenguatges: el llenguatge científic, el llenguatge dels mitjans de comunicació, el dels polítics i el llenguatge de la indústria. En aquest tema concret ho veiem amb força claredat. Ho veiem al carrer i ho veiem als diferents mitjans, sense oblidar que també hi ha mitjans de comunicació pseudoprofessional que transmeten missatges que de vegades són equívocs i que ningú no corregeix posteriorment.

Cada llenguatge té els seus interessos, la seva audiència particular i la seva pròpia agenda i això, sigui una cons-

trucció social o no, és així. Jo crec que allò que més ha de vigilar el llenguatge científic és no ser rotund; no ser rotund en cap d'aquests temes perquè, segons el meu parer, ni la mateixa història natural de moltes malalties s'arriba a saber. La medicina, per si mateixa, està temptada d'intervenir, amb intervencions que després veurem que són eficaçes o que, al contrari, fan més mal que bé. Aquí, en el cas del virus del papil·loma humà, crec que des de la infecció fins al desenvolupament que pugui haver-hi de càncer hi ha moltes etapes que no coneixem prou bé, però el que és cert és la tendència de la medicina a intervenir.

Un altre punt que trobo interessant i que crec que aquest debat aporta és que no podem funcionar amb comissions formades exclusivament per experts d'un sol camp. No podem funcionar amb comissions que tenen un punt de vista molt petit o molt estret, que fan que aquesta malaltia sigui excepcional, com quelcom mai vist. Justament, penso que el debat d'avui ha estat enriquidor perquè aporta altres visions, altres perspectives. Jo desconeixia que existissin vacunòlegs (en referència a altres persones que han intervingut i que s'han autoreconegut com a vacunòlegs). Suposo que encara no és una especialitat reconeguda. Hi ha revistes per a tot, però jo penso que no és aconsellable que comissions d'experts o de tècnics només englobin persones que tenen aquesta visió, ni bona ni dolenta, però potser sí una visió des d'una perspectiva que és poc àmplia i sembla evident que en aquest cas hi ha persones, també experts, que dissenteixen. En aquest sentit, les aportacions d'economistes i de professionals d'altres àmbits són molt importants. Voldria respondre al perquè del tema de les vacunes (en referència al comentari previ d'una altra persona, pediatra, que es preguntava per què les vacunes aixequen tanta polèmica). És força senzill: les vacunes són per a gent sana. En la meua opinió, aquest és el gran dèficit, encara es debat poc abans de prendre decisions sobre intervencions d'aquesta mena. Això en part es podria explicar perquè la medicina preventiva és força arrogant, i no ho dic jo, ho deia Sacket.

Un altre problema que ja et vaig comentar un dia en un correu, Toni [en referència a l'Antoni Plasència, DG de Salut Pública], és que allò que és més sorprenent, en la meua opinió, és que els mateixos *policy makers* (decisors polítics) no compleixen allò que estableixen; és a dir, el procés de presa de decisions per a la incorporació de prestacions en el sistema de salut. Aquest procés està regulat i, en la meua opinió, no s'ha seguit. És possible que aquesta regulació tampoc no solucionés tots els problemes, ni molt menys que



acabés amb els debats i polèmiques, però tant la Llei de cohesió, com ara el reglament que ha sortit, diuen clarament quins passos s'han de fer per decidir incorporar o no noves prestacions al Sistema. Evidentment, al final hi ha el Consell Interterritorial, que és qui pren la decisió final, però quins passos s'han de fer, com s'ha d'argumentar, quins organismes hi intervenen i per on van passant les documentacions per incrementar la transparència o com aquesta documentació i els debats subsegüents a les comissions que pertoqui s'acaben fent públics. Personalment, trobo un mal precedent que els *policy makers* no segueixin la mateixa *policy* que ells han establert. Aquí sembla clar que hi ha una despesa addicional, uns guanys potencials i una presa de decisions més o menys fonamentada, però evidentment, la major part de prestacions al sistema públic es continuen incorporant d'una manera tàcita sobre la qual ningú no s'asabenta.

■ MIQUEL PORTA

És interessant veure per on podria anar el debat en els termes que plantejava, per exemple, en Xavier Carné. Hi podria haver un diàleg sobre les observacions i les hipòtesis fisiopatològiques i moleculars que fan raonable esperar

que la vacuna sigui eficaç. Fóra summament rellevant des de tots els punts de vista. Llàstima que sovint aquesta anàlisi ha quedat bandejada –“no cal qüestionar que la vacuna és eficaç”, s'ha dit. Malgrat tot, crec que aquest és un dels camins per on encara podem avançar.

No puc dir que “la decisió” fos errònia, però tampoc que fos encertada. En aquesta circumstància, és obvi que calia esperar a tenir dades i anàlisis més sòlides. Les dues preguntes són: 1) Per què es va prendre la decisió? i 2) Amb la informació que teníeu, es podia prendre? La resposta a la pregunta 2 és “no”; de les possibles respostes a la pregunta 1 avui ja n'hem parlat prou, ara el que cal és conèixer millor els fets.

Al meu parer, ha quedat clar que el debat d'avui era necessari; n'hi ha hagut molt pocs, com el d'avui. Tinc la certesa que continuarà. Moltes gràcies.

■ VICTÒRIA CAMPS

Moltes gràcies a tothom per l'esforç de ser aquí tot el matí aportant molta informació que ens ha il·lustrat a tots. Jo crec que, com s'ha dit, aquest debat ha estat positiu.■

Ponents / Participants

Ponents

- **ANTONI PLASÈNCIA**
Director general de Salut Pública del Departament de Salut de la Generalitat de Catalunya.
- **JAUME PUIG**
Professor titular del Departament d'Economia i Empresa de la Universitat Pompeu Fabra i investigador del Centre de Recerca en Economia i Salut.
- **MIQUEL PORTA**
Metge i epidemiòleg. Catedràtic de Salut Pública, IMIM i UAB.
- **SÍLVIA DE SANJOSÉ**
Unitat d'Infeccions i Càncer. Programa de Recerca en Epidemiologia del Càncer de l'Institut Català d'Oncologia.

Participants

- **ANDREU SEGURA**
Professor de Salut Pública de l'IES.
- **ANNA VEIGA**
Directora científica del Servei de Medicina i Reproducció de l'Institut Universitari Dexeus i directora del Banc de Línies Cel·lulars del Centre de Medicina Regenerativa. Vocal del Comitè Consultiu de Bioètica de Catalunya.
- **CARLOS RODRIGO GONZALO DE LIRIA**
Cap del Servei de Pediatria de l'Hospital Germans Trias.
- **CARMEN CABEZAS**
Subdirectora general de Promoció de la Salut del Departament de Salut.
- **EDUARD PRATS**
Metge responsable de bioètica de l'Hospital Sant Joan de Reus.
- **GUILLEM LÓPEZ CASASNOVAS**
Catedràtic d'Economia de la Universitat Pompeu Fabra.

VALORACIÓ DEL RISC I PRIORITZACIÓ EN POLÍTIQUES DE SALUT PÚBLICA:
A PROPÒSIT DE LA PERTINÈNCIA DE LA VACUNA DEL PAPIL·LOMAVIRUS HUMÀ

■ **JOAN M. PONS**

Director de l'Agència d'Avaluació de Tecnologia i Recerca Mèdiques. Vocal del Comitè Consultiu de Bioètica de Catalunya.

■ **JOAQUIM CALAF**

Cap del Servei de Ginecologia i Obstetrícia de l'Hospital de la Santa Creu i Sant Pau.

■ **JOSEP M. BAYAS**

Vacunòleg del Servei de Medicina Preventiva de l'Hospital Clínic. President de l'Associació Espanyola de Vacunologia. Membre del Comitè Assessor de Vacunes del Departament de Salut.

■ **JOSEP M. BUSQUETS**

Responsable de Bioètica del Departament de Salut de la Generalitat de Catalunya. Secretari del Comitè Consultiu de Bioètica de Catalunya.

■ **LLUÍS URBIZONDO**

Servei de Medicina Preventiva del Departament de Salut.

■ **M. ASSUMPCIÓ BENITO**

Directora general de Recursos Sanitaris del Departament de Salut de la Generalitat de Catalunya. Coordinadora del Comitè Consultiu de Bioètica de Catalunya.

■ **MARC A. BROGGI**

Metge. Vicepresident del Comitè Consultiu de Bioètica de Catalunya.

■ **MÀRIUS MORLANS**

Metge de l'Hospital Universitari Vall d'Hebron. Vocal del Comitè Consultiu de Bioètica de Catalunya.

■ **MILAGROS PÉREZ OLIVA**

Periodista del diari El País. Vocal del Comitè Consultiu de Bioètica de Catalunya.

■ **MONTSERRAT CARARACH**

Ginecòloga de l'Institut Dexeus. Presidenta de la Societat Espanyola de Patologia Cervical i Colposcòpia.

■ **VICTÒRIA CAMPS**

Presidenta del Comitè Consultiu de Bioètica i professora d'Ètica.

■ **XAVIER CARNÉ**

Metge de l'Hospital Clínic. Vocal del Comitè Consultiu de Bioètica de Catalunya.

■ **XAVIER CASTELLSAGUÉ**

Epidemiòleg de l'Institut Català d'Oncologia. Director del Centre d'Informació de l'OMS/ICO sobre VPH i càncer de cèrvix del Programa de Recerca en Epidemiologia del Càncer (PREC) de l'Institut Català d'Oncologia.