



PONTIFICIA ACADEMIA
PRO VITA

Il Presidente
Prot.nP/3431

Sig.ra Debra L.Vinnedge Città del Vaticano, 9 giugno 2005
Direttore esecutivo, Children of God for Life
943 Deville Drive East
Largo, Florida
33771
Stati Uniti

Gentile signora Debra L. Vinnedge,

Il 4 giugno 2003 lei ha scritto a Sua Eminenza il Cardinale Joseph Ratzinger, con una copia di questa lettera inoltrata a me, chiedendo alla Sacra Congregazione della Dottrina della Fede un chiarimento sulla liceità di vaccinare i bambini con vaccini preparati utilizzando linee cellulari derivate da feti umani abortiti. La tua domanda ha riguardato in particolare il diritto dei genitori di questi bambini di opporsi a tale vaccinazione quando viene effettuata a scuola, prevista dalla legge. Poiché non c'erano linee guida formali da parte del magistero riguardo a questo argomento, lei ha affermato che i genitori cattolici sono stati spesso contestati dai tribunali statali, dai funzionari sanitari e dagli amministratori scolastici quando hanno riempito le esenzioni religiose per i loro figli a questo tipo di vaccinazione.

Questa Pontificia Accademia per la Vita, eseguendo la commissione affidataci dalla Congregazione per la Dottrina della Fede, in risposta alla vostra richiesta, ha proceduto ad un attento esame della questione di questi vaccini "contaminati", ed ha prodotto come risultato uno studio (in italiano) realizzato con l'aiuto di un gruppo di esperti. Questo studio è stato approvato come tale dalla Congregazione e vi inviamo, in allegato, una traduzione in inglese di una sintesi di questo studio. Questa sintesi può essere portata a conoscenza dei funzionari e organismi interessati.

Un documento documentato sull'argomento sarà pubblicato sulla rivista "*Medicina e Morale*", a cura del *Centra di Bioetica della Università Cattolica* di Roma.

Lo studio, la sua sintesi e la traduzione di questo materiale hanno richiesto del tempo. Ci scusiamo per il ritardo.

Con i miei migliori saluti,

Sinceramente tuo,

+ E.Sgreccia

00193 Roma - Via della Conciliazione, 1 - Tel. 06 698.82423 - 06 698.81693 - Fax 06 698.82014

**RIFLESSIONI
MORALI SUI VACCINI PREPARATI DA
CELLULE
DERIVATE DA FETI UMANI ABORTITI**

La materia in questione riguarda la liceità della produzione, distribuzione e uso di alcuni vaccini la cui produzione è collegata ad atti di aborto procurato. Riguarda i vaccini contenenti virus vivi che sono stati preparati da linee cellulari umane di origine fetale, utilizzando tessuti di feti umani abortiti come fonte di tali cellule. Il più conosciuto, e forse il più importante per la sua vasta distribuzione e il suo utilizzo a livello quasi universale, è il vaccino contro la rosolia (morbillo tedesco).

Rosolia e il suo vaccino

¹
Rosolia (morbillo tedesco) è una malattia virale causata da un Togavirus del genere Rubivirus ed è caratterizzata da un'eruzione maculopapulare. Consiste in un'infezione che è comune nell'infanzia e non ha manifestazioni cliniche in un caso su due, è autolimitante e generalmente benigna. Tuttavia, il virus del morbillo tedesco è uno degli agenti infettivi più patologici per l'embrione e il feto. Quando una donna contrae l'infezione durante la gravidanza, specialmente durante il primo trimestre, il rischio di infezione fetale è molto alto (circa il 95%). Il virus si replica nella placenta e infetta il feto, provocando la costellazione di anomalie denotate con il nome di Sindrome da rosolia congenita. Ad esempio, la grave epidemia di morbillo tedesco

²
che nel 1964 colpì gran parte degli Stati Uniti causò così 20.000 casi di rosolia congenita, con 11.250 aborti (spontanei o chirurgici), 2.100 decessi neonatali, 11.600 casi di sordità, 3.580 casi di cecità, 1.800 casi di ritardo mentale. È stata questa epidemia a spingere allo sviluppo e all'introduzione sul mercato di un vaccino efficace contro la rosolia, consentendo così un'efficace profilassi contro questa infezione.

La gravità della rosolia congenita e gli handicap da essa causati giustificano una vaccinazione sistematica contro tale malattia. È molto difficile, forse addirittura impossibile, evitare l'infezione di una donna incinta, anche se l'infezione da rosolia di una persona a contatto con questa donna viene diagnosticata dal primo giorno dell'eruzione dell'eruzione cutanea. Pertanto, si cerca di prevenire la trasmissione sopprimendo il serbatoio di infezione tra i bambini che non sono stati vaccinati, mediante l'immunizzazione precoce di tutti i bambini (vaccinazione universale). La vaccinazione universale ha determinato una notevole riduzione dell'incidenza della rosolia congenita, con un'incidenza generale ridotta a meno di 5 casi ogni 100.000 nati vivi. Tuttavia, questo progresso rimane fragile. Negli Stati Uniti, ad esempio, dopo una schiacciante riduzione del numero di casi di rosolia congenita a pochi casi all'anno, cioè meno dello 0,1 per 100.000 nati vivi, nel 1991 si è verificata una nuova ondata epidemica, con un'incidenza che è salita a 0,8 / 100.000. Tali ondate di recrudescenza del morbillo tedesco sono state osservate anche nel 1997 e nel 2000. Questi episodi periodici di recrudescenza rendono evidente che esiste una circolazione persistente del virus tra i giovani adulti, che è la conseguenza di una copertura vaccinale insufficiente. Quest'ultima situazione consente il persistere di una quota significativa di soggetti vulnerabili, fonte di periodiche epidemie che mettono a rischio le donne in età fertile non immunizzate. Pertanto, la riduzione fino all'eliminazione della rosolia congenita è considerata una priorità nell'assistenza sanitaria pubblica.

Vaccini attualmente prodotti utilizzando linee cellulari umane provenienti da feti abortiti

Ad oggi esistono due linee cellulari diploidi umane che erano state originariamente preparate da tessuti di feti abortiti (nel 1964 e nel 1970) e sono utilizzate per la preparazione di vaccini a base di virus vivo attenuato: la prima è la linea WI-38 (Winstar Institute 38), con fibroblasti polmonari diploidi umani, provenienti da un feto di sesso femminile che è stato abortito perché la famiglia sentiva di avere troppi figli (G. Sven et al., 1969). È stato preparato e sviluppato da Leonard Hayflick nel 1964 (L. Hayflick, 1965; G. Sven et al., 1969) ³ e porta il numero ATCC CCL-75. WI-38 è stato utilizzato per la preparazione dello storico vaccino RA 27/3 contro la rosolia (SA Plotkin et al, 1965) ⁴. La seconda linea cellulare umana è MRC-5 (Medical Research Council 5) (human, lung, embryonic) (numero ATCC CCL-171), con fibroblasti polmonari umani provenienti da un feto maschio di 14 settimane abortito per "motivi psichiatrici" da 27 anni vecchia donna nel Regno Unito. MRC-5 è stato preparato e sviluppato da JP Jacobs nel 1966 (JP Jacobs et al, 1970) ⁵. Altre linee cellulari umane sono state sviluppate per esigenze farmaceutiche, ma non sono coinvolte nei vaccini effettivamente disponibili ⁶.

I vaccini che oggi vengono accusati di utilizzare linee cellulari umane di feti abortiti, WI-38 e MRC-5, sono i seguenti: ⁷

A) Vaccini vivi contro la rosolia ⁸ :

- i vaccini monovalenti contro la rosolia Meruvax® !! (Merck) (USA), Rudivax® (Sanofi Pasteur, Fr.) ed Ervevax® (RA 27/3) (GlaxoSmithKline, Belgio);
- il vaccino combinato MR contro rosolia e morbillo, commercializzato con il nome di MR-VAX® (Merck, USA) e Rudi-Rouvax® (AVP, Francia);
- il vaccino combinato contro rosolia e parotite commercializzato con il nome di Biavax® !! (Merck, USA),
- il vaccino combinato MMR (morbillo, parotite, rosolia) contro rosolia, parotite e morbillo, commercializzato con il nome di MMR® II (Merck, USA), ROR®, Trimovax® (Sanofi Pasteur, Fr.) e Priorix® (GlaxoSmithKline UK).

B) Altri vaccini, preparati anche utilizzando linee cellulari umane di feti abortiti :

- due vaccini contro l'epatite A, uno prodotto da Merck (VAQTA), l'altro prodotto da GlaxoSmithKline (HAVRIX), entrambi preparati utilizzando MRC-5;
- un vaccino contro la varicella, Varivax®, prodotto da Merck utilizzando WI-38 e MRC-5;

- un vaccino contro la poliomielite, il vaccino contro il virus della poliomielite inattivato Poliovax® (Aventis-Pasteur, Fr.) utilizzando MRC-5;
- un vaccino contro la rabbia, Imovax®, prodotto da Aventis Pasteur, raccolto da cellule diploidi umane infette, ceppo MRC-5;
- un vaccino contro il vaiolo, AC AM 1000, preparato da Acambis utilizzando MRC-5, ancora in fase di sperimentazione.

La posizione del problema etico relativo a questi vaccini

Dal punto di vista della prevenzione di malattie virali come il morbillo tedesco, la parotite, il morbillo, la varicella e l'epatite A, è chiaro che la realizzazione di vaccini efficaci contro malattie come queste, nonché il loro utilizzo nella lotta contro queste infezioni, fino all'eradicazione, mediante una vaccinazione obbligatoria di tutta la popolazione a rischio, rappresenta senza dubbio una "pietra miliare" nella lotta secolare dell'uomo contro le malattie infettive e contagiose.

Tuttavia, poiché gli stessi vaccini sono preparati da virus prelevati dai tessuti di feti che erano stati infettati e volontariamente abortiti, e i virus sono stati successivamente attenuati e coltivati da linee cellulari umane che provengono anche da aborti procurati, non cessano di porre i problemi. La necessità di articolare una riflessione morale sulla materia in questione nasce principalmente dal legame che esiste tra i vaccini sopra menzionati e gli aborti procurati dai quali si ricavava il materiale biologico necessario alla loro preparazione.

Se qualcuno rifiuta ogni forma di aborto volontario di feti umani, una persona del genere non si contraddirebbe consentendo l'uso di questi vaccini di virus vivi attenuati sui propri figli? Non si tratterebbe di una vera (e illecita) cooperazione al male, anche se questo male è stato compiuto quarant'anni fa?

Prima di procedere a considerare questo caso specifico, occorre richiamare brevemente i principi assunti nella dottrina morale classica in merito al problema della *cooperazione al male*⁹, problema che si pone ogni volta che un agente morale percepisce l'esistenza di un legame tra i propri atti e un'azione moralmente malvagia compiuta da altri.

Il principio della lecita cooperazione al male

La prima distinzione fondamentale da fare è quella tra *cooperazione formale* e *materiale*. La *cooperazione formale* si realizza quando l'agente morale coopera con l'azione immorale di un'altra persona, partecipando all'intenzione malvagia di quest'ultima. D'altra parte, quando un agente morale collabora con l'azione immorale di un'altra persona, senza condividere la sua intenzione malvagia, è un caso di *cooperazione materiale*.

La cooperazione materiale può essere ulteriormente suddivisa in categorie di *immediata* (diretta) e *mediata* (indiretta), a seconda che la cooperazione sia nell'esecuzione dell'azione peccaminosa di *per sé* o se l'agente agisca soddisfacendo le condizioni - fornendo strumenti o prodotti - che consentono di commettere l'atto immorale. Inoltre, si possono distinguere forme di *cooperazione prossima* e *cooperazione remota*, in relazione alla "distanza" (sia in termini di spazio *temporale* o di connessione *materiale*) tra l'atto di cooperazione e l'atto peccaminoso commesso da qualcun altro. *Cooperazione materiale immediata* è sempre *prossima*, mentre la *cooperazione materiale mediata* può essere *prossima* o *remota*.

La *cooperazione formale* è sempre moralmente illecita perché rappresenta una forma di partecipazione diretta e intenzionale all'azione peccaminosa di un'altra persona.¹⁰ La *cooperazione materiale* può a volte essere illecita (a seconda delle condizioni dell'azione "doppio effetto" o "volontario indiretto"), ma quando la *cooperazione materiale immediata* riguarda gravi attacchi alla vita umana, è sempre da considerarsi illecita,¹¹ data la preziosità del valore in questione.

Un'ulteriore distinzione fatta nella morale classica è quella tra cooperazione *attiva* (o positiva) al male e cooperazione *passiva* (o negativa) al male, la prima riferita all'esecuzione di un atto di cooperazione in un'azione peccaminosa che viene compiuta da un'altra persona, mentre quest'ultimo si riferisce all'omissione di un atto di denuncia o di impedimento di un'azione peccaminosa compiuta da un'altra persona, in quanto vi era il dovere morale di fare ciò che era stato omesso.¹²

La cooperazione passiva può anche essere formale o materiale, immediata o mediata, prossima o remota. Ovviamente, ogni tipo di cooperazione formale passiva è da considerarsi illecita, ma anche la cooperazione materiale passiva dovrebbe essere generalmente evitata, sebbene sia ammesso (da molti autori) che non vi è un obbligo rigoroso di evitarla nel caso in cui sarebbe essere molto difficile farlo.

Applicazione all'uso di vaccini preparati da cellule provenienti da embrioni o feti volontariamente abortiti

Nel caso specifico in esame, ci sono tre categorie di persone che sono coinvolte nella cooperazione al male, male che ovviamente è rappresentato dall'azione di un aborto volontario compiuto da altri: a) coloro che preparano i vaccini utilizzando linee cellulari umane in arrivo da aborti volontari; b) coloro che partecipano alla commercializzazione di massa di tali vaccini; c) coloro che necessitano di utilizzarli per motivi di salute.

In primo luogo, si deve considerare moralmente illecita ogni forma di cooperazione *formale* (condivisione dell'intenzione malvagia) all'azione di chi ha compiuto un aborto volontario, che a sua volta ha consentito il recupero dei tessuti fetali, necessario per la preparazione dei vaccini. Pertanto, chiunque - indipendentemente dalla categoria di appartenenza - coopera in qualche modo, condividendone l'intenzione, alla realizzazione di un aborto volontario con l'obiettivo di produrre i suddetti vaccini, partecipa, in realtà, allo stesso male morale come la persona che ha eseguito quell'aborto. Tale partecipazione avverrebbe anche nel caso in cui qualcuno, condividendo l'intenzione dell'aborto, si astenga dal denunciare o criticare tale azione illecita, pur avendo il dovere morale di farlo. (*cooperazione formale passiva*).

Nel caso in cui non vi sia tale condivisione formale dell'intenzione immorale della persona che ha eseguito l'aborto, qualsiasi forma di cooperazione sarebbe *materiale*, con le seguenti specifiche.

Per quanto riguarda la preparazione, la distribuzione e la commercializzazione di vaccini prodotti a seguito dell'utilizzo di materiale biologico la cui origine è collegata a cellule provenienti da feti volontariamente abortiti, tale processo è dichiarato, in linea di principio, moralmente illecito, perché potrebbe contribuire ad incoraggiare l'esecuzione di altri aborti volontari, con lo scopo della produzione di tali vaccini. Tuttavia, va riconosciuto che, all'interno della catena di produzione-distribuzione-commercializzazione, i vari agenti cooperanti possono avere responsabilità morali diverse.

Tuttavia, c'è un altro aspetto da considerare, ed è la forma di *cooperazione materiale passiva* che sarebbe svolta dai produttori di questi vaccini, se non denunciassero e rifiutassero pubblicamente l'atto immorale originale (l'aborto volontario), e se non si dedicano insieme alla ricerca e alla promozione di modalità alternative, esenti dal male morale, per la produzione di vaccini per le stesse infezioni. Tale *cooperazione materiale passiva*, se dovesse verificarsi, è ugualmente illecita.

Per quanto riguarda coloro che hanno bisogno di utilizzare tali vaccini per motivi di salute, va sottolineato che, al di là di ogni forma di *collaborazione formale*, in generale, medici o genitori che ricorrono all'uso di questi vaccini per i propri figli, pur sapendo la loro origine (aborto volontario), svolgono una forma di *cooperazione materiale mediata molto remota*, e quindi molto mite, nell'esecuzione dell'atto originario dell'aborto, e una *cooperazione materiale mediata*, per quanto riguarda la commercializzazione di cellule provenienti da aborti, e *immediata*, per quanto riguarda la commercializzazione di vaccini prodotti con tali cellule. La collaborazione è quindi più intensa da parte delle autorità e dei sistemi sanitari nazionali che accettano l'utilizzo dei vaccini.

Tuttavia, in questa situazione, l'aspetto *della cooperazione passiva* è quello che spicca di più. Spetta ai fedeli e ai cittadini di retta coscienza (padri di famiglia, medici, ecc.) Opporsi, anche facendo un'obiezione di coscienza, agli attacchi sempre più diffusi contro la vita e la "cultura della morte" che li sottende. Da questo punto di vista, l'uso di vaccini la cui produzione è collegata all'aborto procurato costituisce almeno una cooperazione materiale passiva remota media all'aborto, e una cooperazione materiale passiva immediata per quanto riguarda la loro commercializzazione. Inoltre, a livello culturale, l'uso di tali vaccini contribuisce alla creazione di un consenso sociale generalizzato al funzionamento delle industrie farmaceutiche che li producono in modo immorale.

Pertanto, medici e padri di famiglia hanno il dovere di ricorrere a vaccini alternativi ¹³ (se esistono), facendo pressioni sulle autorità politiche e sui sistemi sanitari affinché siano disponibili altri vaccini senza problemi

morali. Devono ricorrere, se necessario, al ricorso all'obiezione di coscienza ¹⁴ per quanto riguarda l'utilizzo di vaccini prodotti mediante linee cellulari di origine fetale umana abortita. Allo stesso modo, dovrebbero opporsi con tutti i mezzi (per iscritto, attraverso le varie associazioni, mass media, ecc.) Ai vaccini che non hanno ancora alternative moralmente accettabili, facendo pressione affinché vengano preparati vaccini alternativi, che non siano collegati all'aborto, di un feto umano e richiedendo un rigoroso controllo legale dei produttori dell'industria farmaceutica.

Per quanto riguarda le malattie contro le quali non esistono vaccini alternativi disponibili ed eticamente accettabili, è giusto astenersi dall'utilizzare questi vaccini se può essere fatto senza che i bambini, e indirettamente la popolazione nel suo insieme, subiscano rischi significativi per la loro Salute. Tuttavia, se questi ultimi sono esposti a pericoli considerevoli per la loro salute, possono essere utilizzati anche vaccini con problemi morali ad essi pertinenti. La ragione morale è che il dovere di evitare *la cooperazione materiale passiva* non è obbligatorio in caso di grave inconveniente. Inoltre, troviamo, in tal caso, *una ragione proporzionale*, al fine di accettare l'utilizzo di questi vaccini in presenza del pericolo di favorire la diffusione dell'agente patologico, dovuto alla mancata vaccinazione dei bambini. Ciò è particolarmente vero nel caso

della vaccinazione contro il morbillo tedesco ¹⁵.

In ogni caso, resta il dovere morale di continuare a lottare e di impiegare ogni mezzo lecito per rendere la vita difficile alle industrie farmaceutiche che agiscono senza scrupoli e senza etica. Tuttavia, il peso di questa importante battaglia non può e non deve ricadere sui bambini innocenti e sulla situazione sanitaria della popolazione, soprattutto per quanto riguarda le donne incinte.

Per riassumere, deve essere confermato che:

- c'è una grave responsabilità nell'utilizzo di vaccini alternativi e nell'obiezione di coscienza nei confronti di coloro che hanno problemi morali;
- per quanto riguarda i vaccini senza alternativa, va ribadita la necessità di contestare affinché altri possano essere preparati, così come la liceità di utilizzare nel frattempo i primi nella misura in cui è necessario per evitare un grave rischio non solo per il proprio bambini ma anche, e forse più specificamente, per le condizioni di salute della popolazione nel suo complesso, soprattutto per le donne incinte;
- la liceità dell'uso di questi vaccini non deve essere interpretata erroneamente come una dichiarazione della liceità della loro produzione, commercializzazione e uso, ma deve essere intesa come una cooperazione materiale passiva e, nel suo senso più mite e remoto, anche attiva, moralmente giustificato come *extrema ratio* dovuto alla necessità di provvedere al bene dei propri figli e delle persone che entrano in contatto con i bambini (donne incinte);
- tale cooperazione avviene in un contesto di coercizione morale della coscienza dei genitori, che sono costretti a scegliere di agire contro la propria coscienza o in altro modo, per mettere a rischio la salute dei propri figli e della popolazione nel suo complesso. Questa è una scelta alternativa ingiusta, che deve essere eliminata il prima possibile.

Riferimenti

1. JE Banatvala, DWG Brown, Rubella, *The Lancet*, 3 aprile 2004, vol. 363, n. 9415, pagg. 1127-1137
2. *Rubella*, Morbidity and Mortality Weekly Report, 1964, vol. 13, p.93. SA Plotkin, *Assistenza virologica nella gestione del morbillo tedesco in gravidanza*, JAMA, 26 ottobre 1964, vol.190, pp.265-268
3. L. Hayflick, *The Limited In Vitro Lifetime of Human Diploid Cell Strains*, *Experimental Cell Research*, marzo 1965, vol.37, no. 3, pagg. 614-636.
G. Sven, S. Plotkin, K. McCarthy, *Profilassi di gamma globulina; Virus della rosolia inattivato; Produzione e controllo biologico dei vaccini contro il virus della rosolia attenuati dal vivo*, rivista americana delle malattie dei bambini, agosto 1969, vol. 118, n. 2, pagg. 372-381.
4. SA Plotkin, D. Cornfeld, Th.H. Ingalls, *Studies of Immunization With Living Rubella Virus, Trials in Children With a Strain coming from an Aborted Fetus*, *American Journal of Diseases in children*, ottobre 1965, vol. 110, n. 4, pagg.381-389.
5. JP Jacobs, CM Jones, JP Bailie, Characteristics of a Human Diploid Cell Designated MRC-5, *Nature*, 11th July 1970, vol.277, pp.168-170.
6. Altre due linee cellulari umane, che sono permanenti, HEK 293 hanno interrotto la linea cellulare fetale, da cellule renali embrionali umane primarie trasformate da adenovirus tranciato di tipo 5 (il materiale renale fetale è stato ottenuto da un feto abortito, probabilmente nel 1972), e PER.C6, una linea cellulare fetale creata utilizzando tessuto retinico di un bambino abortito di 18 settimane di gestazione, è stata sviluppata per la produzione farmaceutica di vettori di adenovirus (per terapia genica). Non sono stati coinvolti nella realizzazione di nessuno dei vaccini con virus vivi attenuati attualmente in uso a causa della loro capacità di sviluppare cellule tumorigeniche nel ricevente. Tuttavia alcuni vaccini, ancora in fase di sviluppo, contro il virus Ebola (CruCell, NV e il Vaccine Research Center of the National Institutes of Health's Allergy and Infectious Diseases, NIAID), HIV (Merck).
7. Contro queste varie malattie infettive, ci sono alcuni vaccini alternativi che vengono preparati utilizzando cellule o tessuti animali e sono quindi eticamente accettabili. La loro disponibilità dipende dal paese in questione. Per quanto riguarda il caso particolare degli Stati Uniti, non ci sono al momento opzioni in quel paese per la vaccinazione contro rosolia, varicella ed epatite A, oltre ai vaccini proposti da Merck, preparati utilizzando le linee cellulari umane WI-38 e MRC -5. Esiste un vaccino contro il vaiolo preparato con la linea cellulare Vero (derivato dal rene di una scimmia verde africana), ACAM2000 (Acambis-Baxter) (un vaccino contro il vaiolo di seconda generazione, immagazzinato, non approvato negli Stati Uniti), che offre, quindi, un'alternativa all'Acambis 1000. Esistono vaccini alternativi contro la parotite (MumpsVax, Merck, morbillo (Attenuvax, Merck), rabbia (RabAvert, Chiron Therapeutics), preparati da embrioni di pollo. (Tuttavia, con tali vaccini si sono verificate allergie gravi), poliomielite (IPOL, Aventis-Pasteur, preparato con cellule renali di scimmia) e vaiolo (un vaccino contro il vaiolo di terza generazione MVA, Modified Vaccinia Ankara, Acambis-Baxter). In Europa e in Giappone sono disponibili altri vaccini contro la rosolia e l'epatite A, prodotti utilizzando linee cellulari non umane. L'Istituto Kitasato produce quattro vaccini contro la rosolia, chiamati Takahashi, TO-336 e Matuba, preparati con cellule di rene di coniglio, e uno (Matuura) preparato con cellule di un embrione di quaglia. L'Istituto di ricerca chemio-siero-terapeutico Kaketsuken produce l'un l'altro vaccino contro l'epatite A, chiamato Ainmugen, preparato con cellule di rene di scimmia.
8. Il vaccino contro la rosolia che utilizza il ceppo Wistar RA27 / 3 del virus della rosolia vivo attenuato, adattato e propagato in fibroblasti polmonari diploidi umani WI-38 è al centro delle attuali polemiche sulla moralità dell'uso dei vaccini preparati con l'aiuto di cellule umane linee provenienti da feti abortiti.
9. DM Prummer O. Pr., *De cooperatione ad malum*, in *Manuale Theologiae Moralis secundum Principia S. Thomae Aquinatis*, Tomus I, Friburgi Brisgoviae, Herder & Co., 1923, Pars I, Trat. IX, Caput III, n. 2, pagg. 429-434.
.KH Peschke, *Cooperazione nei peccati degli altri*, in *Christian Ethics. Teologia morale alla luce del Vaticano II*, volume 1, Teologia morale generale, C. Goodliffe Neale Ltd., Arden Forest Industrial Estate, Alcester, Warwickshire, B49 6Er, edizione rivista, 1986, pp. 320-324.
10. A. Fisher, *Cooperation in Evil*, *Catholic Medical Quarterly*, 1994, pp. 15-22.
.D. Tettamanzi, *Cooperazione*, in *Dizionario di Bioetica*, S. Leone, S. Privitera ed., Istituto Siciliano di Bioetica, EDB-ISBN, 1994, pp.194-198.
.L. Melina, *La cooperazione con azioni moralmente cattive contra la vita umana*, in *Commentario Interdisciplinare alia "Evangelium Vitae"*, E. Sgreccia, Ramon Luca Lucas ed., Libreria Editrice Vaticana, 1997, pp.467-490.
.E. Sgreccia, *Manuale di Bioetica*, vol. I, Ristampa della terza edizione, Vita e Pensiero, Milano, 1999, pp.362-363.
11. Cf. Giovanni Paolo II, Enc. *Evangelium Vitae*, n. 74.
12. N. 1868 del *Catechismo della Chiesa Cattolica*.
13. I vaccini alternativi in questione sono quelli preparati mediante linee cellulari non di origine umana, ad esempio la linea cellulare Vero (da scimmie) (D. Vinnedge), le cellule renali di conigli o scimmie, oppure le cellule di embrioni di pollo. Tuttavia, va notato che gravi forme di allergia si sono verificate con alcuni dei vaccini preparati in questo modo. L'uso della tecnologia del DNA ricombinante potrebbe portare allo sviluppo di nuovi vaccini nel prossimo futuro che non richiederanno più l'uso di colture di cellule diploidi umane per l'attenuazione del virus e la sua crescita, poiché tali vaccini non saranno preparati da un base del virus attenuato, ma dal genoma

del virus e dagli antigeni così sviluppati (GC Woodrow, WM McDonnell e FK Askari). Alcuni studi sperimentali sono già stati condotti utilizzando vaccini sviluppati dal DNA derivato dal genoma del virus tedesco del morbillo. Inoltre, alcuni ricercatori asiatici stanno cercando di utilizzare il virus della varicella come vettore per l'inserimento di geni che codificano gli antigeni virali della rosolia. Questi studi sono ancora in una fase preliminare e il perfezionamento delle preparazioni vaccinali che possono essere utilizzate nella pratica clinica richiederà un lungo periodo di tempo e avrà costi elevati. .D. Vinnedge, Questi studi sono ancora in una fase preliminare e il perfezionamento delle preparazioni vaccinali che possono essere utilizzate nella pratica clinica richiederà un lungo periodo di tempo e avrà costi elevati. .D. Vinnedge, *The Smallpox Vaccine* , The National Catholic Bioethics Quarterly, Spring 2000, vol.2, no. 1, p. 12. .GC Woodrow, *An Overview of Biotechnology As Applied to Vaccine Development* , in « *New Generation Vaccines* »), GC Woodrow, MM Levine eds., Marcel Dekker Inc., New York e Basel, 1990, vedi pp.32-37 . WM McDonnell, FK Askari, *Immunization* , JAMA, 10th December 1997, vol.278, no.22, pp.2000-2007, vedi pp. 2005-2006.

14. Tale dovere può portare, di conseguenza, a ricorrere all'"obiezione di coscienza" quando l'azione riconosciuta come illecita è un atto consentito o addirittura incoraggiato dalle leggi del Paese e costituisce una minaccia per la vita umana. L'Enciclica *Evangelium Vitae* ha sottolineato questo "obbligo di opporsi" alle leggi che consentono l'aborto o l'eutanasia "per obiezione di coscienza" (n. 73)
15. Ciò è particolarmente vero nel caso della vaccinazione contro il morbillo tedesco, a causa del pericolo di sindrome da rosolia congenita. Ciò potrebbe verificarsi, provocando gravi malformazioni congenite nel feto, quando una donna incinta entra in contatto, anche se di breve durata, con bambini non immunizzati e portatori del virus. In questo caso, i genitori che non hanno accettato la vaccinazione dei propri figli diventano responsabili delle malformazioni in questione e del successivo aborto dei feti, quando si è scoperto che sono malformati.

[Inizio pagina](#)

Immunization Action Coalition 1573 Selby Avenue St. Paul MN 55104
E-mail: admin@immunize.org Web: <http://www.immunize.org/> Tel: (651) 647-9009 Fax: (651) 647-9131