

Guia de referència per a l'**aplicació de les vacunes a l'adult 2017**

1. Qualsevol motiu de consulta pot servir per **posar al dia** el calendari vacunal.
2. La vacunació és una de les mesures més **eficients** en el control de les malalties infeccioses.
3. Classifiquem les vacunes en **sistemàtiques** i **no sistemàtiques**. Totes les vacunes sistemàtiques estan finançades, però no totes les vacunes recomanades són sistemàtiques.
4. Les vacunes poden ser de gèrmens **atenuats** o de gèrmens **inactius**.
5. Totes les vacunes poden aplicar-se al **mateix moment** en llocs anatòmics diferents.
6. En el nostre àmbit, per l'administració de les vacunes atenuades que habitualment utilitzem, s'han d'administrar el mateix dia o separar-les 4 setmanes.
7. Les **contraindicacions reals** de les vacunes són poques i molt clares.
8. Vacuna **donada**, vacuna **contada**. No importa el temps transcorregut entre dues dosis, sempre que es respecti l'interval mínim.
9. **Registrarem** la vacunació en la història clínica i en el **carnet vacunal**.
10. Abans d'administrar una vacuna realitzarem un anamnesi **prevacunal**, informarem al pacient sobre la malaltia que volem prevenir i les possibles reaccions adverses.

No hem d'oblidar que com a metges d'Atenció Primària, hem d'estar immunitzats en front de la grip, xarampió, varicel·la, tos ferina i de l'hepatitis B.

Anamnesi prevacunat

1. Ha presentat alguna reacció greu amb l'administració d'anteriors vacunes?
2. Pateix alguna malaltia?
3. És al·lèrgic a algun medicament i/o aliment?
4. Ha estat malalt o ha tingut febre important en les últimes 24 hores?
5. Pren alguna medicació? *
6. Se li ha posat alguna vacuna o immunoglobulina, transfusió o algun altre hemoderivat recentment?
7. De què treballa? Quin tipus de feina fa en el seu lloc de treball?
8. En cas de ser dona, està embarassada, o pensa quedar-se embarassada en els propers mesos?

* No cal modificar la via d'administració en una persona que pren anticoagulants orals.

Contraindicacions de les vacunes

Absolutes	<ul style="list-style-type: none"> • Al·lèrgia severa (anafilaxi) a dosis prèvies o a algun dels seus components.. • Vacunes atenuades en la dona embarassada i en els immunodeprimits severos
Relatives i/ o transitòries	<ul style="list-style-type: none"> • Malaltia aguda moderada o greu. • Febre alta. • TBC: s'endarrerirà la vacunació fins que es portin 2 mesos de tractament correcte. • Immunodeficiències primàries (hipogamma i disglobulinèmies), secundàries (leucèmies i limfomes) i corticoides a dosis elevades (>20 mg/dia de prednisona o equivalent més de 2 setmanes) o tractaments immunosupressors. <i>Consultar protocols.</i>
No són contraindicacions	<ul style="list-style-type: none"> • Malaltia lleu. • Tractament amb antibiòtics. • Història prèvia d'alguna malaltia per la qual s'immunitza en el preparat vacunal (per exemple rubèola, parotiditis, xarampió o tos ferina) • Dermatitis, èczemes o infeccions dèrmiques localitzades. • Al·lèrgia a productes que no estan a la vacuna. • Necessitat de realitzar una prova de tuberculina. • Malaltia neurològica estable (paràlisi cerebral, sdme de Down,...). Hi ha protocols específics per aquests casos



2017. Vacunes recomanades a l'Adult

	Adults < 65 anys	Adults ≥ 65 anys	Dona en edat fèrtil	Embaràs	Situacions immunocompromís +			
					VIH	Corti- coides [^]	Post- transpla- ntament	Immunodeprimits
Td (Tètanus Diftèria)	INDICADA	INDICADA	INDICADA	INDICADA	INDICADA			
Tdpa (Td + Tosferina)	Si indicada	Si indicada	Si indicada	INDICADA	Si indicada			
Grip	Si indicada	INDICADA ⁺⁺	Si indicada	INDICADA	INDICADA			
Pneumococ *	Si indicada	INDICADA *	Si indicada	***	Si indicada			
Triple Virica	INDICADA	Si indicada	INDICADA**	CONTRAINDICADA	Si indicada	CONTRAINDICADA	CONTRAINDICADA	CONTRAINDICADA
Varicel·la	Si indicada	Si indicada	INDICADA**	CONTRAINDICADA	Si indicada	CONTRAINDICADA	CONTRAINDICADA	CONTRAINDICADA
Hepatitis A	Si indicada	Si indicada	Si indicada	Si indicada	Si indicada			
Hepatitis B	Si indicada	Si indicada	INDICADA	INDICADA	Si indicada			
Polio IM	Si indicada	Si indicada	Si indicada	Si indicada	Si indicada			
H. Influenzae b	Si indicada	Si indicada	Si indicada	Si indicada	Si indicada			
Meningococ C	Si indicada	Si indicada	Si indicada	Si indicada	Si indicada			
Papil·loma	Si indicada	***	INDICADA	***	INDICADA	Si indicada	Si indicada	INDICADA

+ Consultar Protocols de vacunació en situacions d'immunocompromís

[^] En pacients en tractament amb corticoides a dosis total ≥ 20 mg/dia de prednisona o equivalent, durant ≥ 2 setmanes (diari o a dies alterns), seguir les següents recomanacions per l'administració de:

- Vacunes atenuades: Esperar 1 mes després de la interrupció del tractament.
- Vacunes inactivades, polisacàrids i toxoides: No cal cap interval.

⁺⁺ Recomanada per adults amb 60 anys o més

* Vacuna Antipneumocòccica:

- de polisacàrids 23v:
 - Sistemàtica a partir dels 65 anys
 - En grups d'indicació sense límit d'edat
- Vacuna Antipneumocòccica de polisacàrids conjugats 13v:
 - En grups d'indicació sense límit d'edat

** Vacunes Atenuades: Recomanar mesures anticonceptives durant un mes

*** sense dades

VACUNA ANTIGRI PAL (inactivada)

Una sola dosi anual en època estacional, IM a deltoïdes.

Recomanacions de la vacuna antigripal

- Persones ≥ 60 anys.
- Embarassades en qualsevol trimestre de la gestació.
- Obesitat mòrbida (IMC ≥ 40)
- Pacients amb patologia cardiovascular, hemàtica, respiratòria (inclòs asma), hepàtica, neurològica, renal o metabòlica d'evolució crònica.
- Asplènia
- Implant coclear o en espera d'implant
- Malalties neuromusculars greus
- Immunosupressió de qualsevol etiologia (VIH, farmacològica, neoplàsies, quimioteràpia, radioteràpia, Agents biològics,...)
- Pacients ≤ 18 anys en tractament perllongat amb aspirina.
- Malalties que comporten disfunció cognitiva (síndrome de Down, demències,...).
- Residents en institucions tancades.
- Grups amb capacitat de transmissió de la grip a persones d'alt risc de presentar complicacions (Treballadors de la salut (sanitaris i no sanitaris), cuidadors, estudiants en pràctiques, familiars i convivents)
- Col·lectius de serveis públics (personal sanitari, bombers, policies, mestres,...).

VACUNES ANTIPNEUMOCÒCCIQUES

23-VALENT DE POLISACÀRIDS (inactivada). Pn23

Una sola dosi, IM a deltoïdes.

13-VALENT DE POLISACÀRIDS CONJUGATS (inactivada). Pn13

Una sola dosi, IM a deltoïdes.

Recomanacions de la vacunació antipneumocòccica

		Interval mínim*
Immunodeprimits		
Immunodeficiències humorals o cel·lulars, deficiències del complement i trastorns de la fagocitosi; Leucèmia, limfoma, mieloma múltiple, malaltia de Hodgkin; Altres neoplàsies; Infecció pel VIH; Insuficiència renal crònica G 4-5 i síndrome nefròtica; Tractaments immunosupressors; Trasplantament d'òrgans sòlids.	Pn13 + Pn23**	8 setmanes
Trasplantament de progenitors hematopoètics	3 dosis Pn13 + Pn23***	24 mesos
Immunocompetents amb patologia de base o factor de risc		
Asplènia anatòmica o funcional** Fístula de líquid cefaloraquídi Portadors d'un implant coclear Antecedents de MPI confirmada Cirrosi hepàtica	Pn13 + Pn23	8 setmanes
Malaltia cardiovascular crònica (ICC, AVC, C. Isquèmica) Malaltia pulmonar crònica (MPOC, asma greu i patologia intersticial difusa) Diabetis mellitus Hepatopatia crònica Alcoholisme Hepatopatia crònica Tabaquisme	Pn23	

* Interval ideal un any. Si el pacient ja havia rebut la Pn23 cal esperar un any per administrar la Pn13. No revacunat amb Pn23 llevat dels casos indicats expressament. Mai administrar + de dues dosis de Pn23 en tota la vida.

** Revacunació amb Pn23 als 5 anys després de la primera Pn23.

*** Pacients candidats a transplantament de progenitors hematopoètics han de rebre 3 dosis de VNC13, als 3-6m post transplantament, amb interval mínim de 1 mes entre dosi i una dosi de VNP23 als 24 mesos del transplantament. Es recomana una segona dosi de Pn23 almenys 5 anys després de la primera Pn23.

VACUNA ANTIHEPATITIS A (dosi adult, inactivada)

Dues dosis (0, 6 m) IM deltoïdes

Recomanacions de la vacuna antihepatitis A en adults susceptibles

- Contactes domèstics amb persones infectades.
- Persones que viuen en comunitats amb elevades taxes d'hepatitis A i existència de brots esporàdics.
- Viatgers a zones endèmiques.
- Treballadors en contacte amb aigües residuals no depurades.
- Persones amb hepatopatia crònica. Portadors crònics del VHC i VHB
- Immunodeficients (Infecció per VIH, malaltia inflamatòria intestinal, trasplantats...)
- Receptors habituals d'hemoderivats.
- Persones amb pràctiques sexuals anal- oral.
- Personal de escoles bressol i d'institucions per a deficients mentals.
- Usuaris de drogues per via parenteral.
- Situacions que determinen les autoritats sanitàries (manipuladors d'aliments, personal sanitari, treballadors en laboratoris, en contacte amb animals, militars, població reclusa,...)

VACUNA ANTIHEPATITIS B (dosi adult inactivada)

tres dosis (0,1,6m) IM deltoïdes

Recomanacions de la vacuna antihepatitis B en adults susceptibles

- Professionals i estudiants de ciències de la salut.
- Altres professionals exposats a material contaminat (policies, bombers, funcionaris de presons,...)
- Persones ingressades o que treballen en institucions per a deficients mentals.
- Pacients en programes de diàlisi o que es preveu que s'hi incorporaran.
- Pacients en programes de transplantament.
- Receptors d'hemoderivats.
- Infectats pel VIH.
- Persones amb promiscuïtat sexual sense protecció.
- Persones que viatgen a àrees endèmiques del VHB més de 6 mesos o que preveuen tenir-hi relacions sexuals.
- Usuaris de drogues per via parenteral.
- Persones que practiquen puncions percutànies (acupuntura, tatuatges,...)
- Reclusos d'institucions penitenciàries
- Contactes domèstics i sexuals de portadors crònics del VHB.
- Infectats pel virus de l'hepatitis C.

VACUNES ANTIMENINGOCOCCIQUES B i C (inactivades)

Una sola dosi IM deltoïdes *No administrar conjuntament en el mateix acte vacunal.*

Recomanacions de la vacunació antimeningocòccica B i C

- Persones amb alt risc de patir malaltia meningocòccica invasora (MMI)
 - dèficit de properdina o amb deficiències dels factors terminals del complement.
 - Asplènia anatòmica o funcional
 - Personal de laboratori que treballi amb mostres de meningococ
- Persones que han patit un episodi de MMI, independentment del estat de vacunació previ
- Contactes de casos de meningitis a mes de la quimioprofilaxi. La vacuna s'ofereix als contactes al conèixer el serogrup confirmat del cas índex, amb dubtosa utilitat passades 4 setmanes.
- Viatgers a llocs amb alta endèmia de meningitis B i/o C

Recomanacions de la vacunació antimeningocòccica C

- Revisar l'estat vacunal en menors de 20 anys per valorar la necessitat de vacunació
- trasplantats,
- Malaltia de Hodgkin i altres neoplàsies hematològiques
- Immunodeficiències primàries de tipus humoral o combinades.

VACUNA ANTI-HAEMOPHILUS INFLUENZAE tipus b, conjugada (inactivada)

Recomanacions de la vacuna anti-Haemophilus Influenzae tipus b

- Asplènia anatòmica o funcional, una sola dosi IM deltoïdes si mai havia estat vacunat. En esplenectomia, intentar vacunar 2 setmanes abans.
- Transplantament d'òrgans hematopoètics. Tres dosis IM deltoïdes a intervals de 4 setmanes als 6-12m post transplantament independentment del seu estat vacunal previ.

VACUNA TRIPLE VÍRICA – XARAMPIÓ, RUBÈOLA I PAROTIDITIS – (atenuada)

Dues dosis (0,4 setmanes) subcutània

Recomanacions de la vacuna triple vírica en adults susceptibles

- Profilaxi (*fins a 3 dies*) post- exposició
- Població adulta que no ha estat vacunada i no té una historia fiable d’haver patit la malaltia. NO cal serologia prevacunat. Hem de fer especial èmfasi en vacunar a:
 - Personal sanitari
 - Nascuts després del 1966
 - Dones en edat fèrtil que tinguin pensat un embaràs. (*cal esperar un mínim de 4 setmanes per la concepció*)

VACUNA ANTIVARICEL·LA (atenuada)

Dues dosis (0,4 setmanes) subcutània

Recomanacions de la vacuna antivariçel·la en adults susceptibles

- Profilaxi (*fins a 5 dies*) post- exposició.
- Població adulta que no ha estat vacunada i no té una historia fiable d’haver patit la malaltia. La serologia prevacunat es cost- efectiva. Hem de fer especial èmfasi en vacunar a:
 - Adults en contacte amb immunodeprimits ,amb embarassades no immunes, amb lactants menors de 18 mesos.
 - Amb risc ocupacional o d’exposició (personal sanitari, de llars d’infants, cuidadors, familiars, viatgers,...).
 - Pacients amb malalties cròniques o situacions que comportin un immunocompromís. (*consultar protocols*)
 - Dones en edat fèrtil que tinguin pensat un embaràs. (*cal esperar un mínim de 4 setmanes per la concepció*)

VACUNA ANTIPAPIL·LOMA HUMÀ

Tres dosis IM deltoïdes a partir dels 15 anys fins als 26 anys.

Bivalent. (0-1-6m)

Tetravalent (0-2-6m)

Entre la primera i la 3ª dosi cal un interval mínim de 24 setmanes.

Recomanacions de la vacuna anti- VPH

- Vacunació de rescat (catch-up) en dones, independentment de la seva activitat sexual.
- En dones conitzades per alteracions CIN2
- En dones amb VIH+
- Vacuna tetravalent als homes que tenen sexe amb homes.
- Vacuna tetravalent als homes joves, fins als 21 anys, per a la prevenció de les berrugues genitals i el càncer anal

La vacunació no exclou l'ús de preservatius ni el seguiment del programa de cribratge citològic

VACUNA ANTIPOLIOMIELITIS (inactivada)

Una sola dosi. IM deltoïdes.

Recomanacions de la vacuna antipoliomielitis

- Immunodeprimits no vacunats prèviament i trasplantats d'òrgans hematopoètics que han perdut l'immunitat.
- Adults no immunitzats i amb risc d'exposició (personal sanitari, viatgers a països amb pòlio salvatge,...)

VACUNA ANTI- TETÀNICA/ ANTI- DIFTÈRICA - Td (Toxoides inactivats)

IM deltoïdes.

Recomanacions de la Td

- Donat que la vacuna antitetànica no confereix immunitat de grup es recomana a tota la població
- La pauta de primovacunació en adolescents i adults no vacunats a la infància, consisteix en tres dosis (0,1,7m)
- Valorar dTpa en una de les dosis.
- En gestants mai vacunades o amb vacunació incompleta, administrar al menys dues dosis amb un interval mínim entre elles d'un mes, l'última 15 dies abans del part, per evitar el tètanus neonatal

Recomanacions de la dTpa

- Gestants a partir de la setmana 27
- Personal sanitari en contacte amb neonats

Dosi de record de Td en adults

A. Vacunats correctament en la infància i adolescència

Una única dosi de record als 65 anys

B. Vacunats en la infància i adolescència de forma incompleta o primovacunats en la adolescència o en la edat adulta

- Es completarà la primovacunació amb Td (0,1,7m)
- Es completarà la vacunació amb **dues dosis de record**

4 ^a dosi	10 anys després de la 3 ^a dosi	Interval mínim UN any
5 ^a dosi	10 anys després de la 4 ^a dosi	Interval mínim UN any

VACUNA ANTI- TETÀNICA/ ANTI- DIFTÈRICA - Td (Toxoides inactivats)

Actuació enfront d'una ferida i la vacunació antitetànica

ESTAT VACUNAL (dosis rebudes)	Tipus de ferida	
	Ferides netes o lleus	Ferides amb teixit desvitalitzat, per aixafament, puncions no asèptiques, cremades o per congelació.
Incert o menys de 3 dosis	Iniciar o completar vacunació	Iniciar o completar vacunació + gammaglobulina
3 o 4 dosis	Una sola dosi de vacuna si fa més de 10 anys de l'última	Una sola dosi de vacuna si fa més de 5 anys de l'última
5 o més dosis	rés	Una sola dosi de vacuna si fa més de 10 anys de l'última

Vacunació de la dona fèrtil

- Triple vírica (cal esperar un mínim de 4 setmanes per la concepció)
- Antivaricel.la (cal esperar un mínim de 4 setmanes per la concepció)
- Tètanus-diftèria
- Antihepatitis B
- Antipapil.loma (no hi ha estudis en embarassades, s'aconsella esperar un mínim de 3 mesos per la concepció)

Vacunació durant l'embaràs

Vacunes Recomenades

- Tètanus- diftèria – Tos ferina (dTpa)
- Grip
- Hepatitis B

Vacunes inactivades recomanades en circumstàncies especials

- Hepatitis A
- Pòlio parenteral
- Meningococ C
- Pneumococ
- Hib
- Tifoïdal parenteral de polisacàrids

Vacunes en les quals cal valorar risc- benefici

- Febre groga
- Febre tifoïdal oral

Vacunes contraïndicades (atenuades)

- Triple vírica
- Varicel.la

Vacunes en situacions especials (1) Valorar la conveniència de vacunar als cuidadors i convivents		VIH+	IMMUNOSUPRESSIÓ SEVERA NO VIH (2)	MALALTIES CRÒNIQUES(3)
Td	Segons protocols	Recomanades		
Antigripal	1 dosi / anual			
Antipneumocòccica *	Segons protocols			
Antimeningocòccica*	1 dosi	Administrar si indicades		
Antihepatitis A	2 dosis (0, 6 mesos)			
Antihepatitis B **	3 dosis (0, 1, 6 mesos)			
Triple vírica	2 dosis (0,1m)	Segons CD4 ***	Contraindicades	Administrar si indicades
Varicel.la	2 dosis (0,2m)			

Dosis: Comptant com a 0 el de l' administració de la primera dosi

- 1 Tenir en compte la coexistència d'altres causes afegides al immunocompromís (comorbilitats, tractaments,...)
- 2 leucèmies, limfomes, neoplàsies disseminades, tractaments amb radioteràpia o citostàtics, transplantsaments, immunodeficiències congènites,
- 3 diabetis mellitus, hepatopaties cròniques, alcoholisme, insuficiència renal i sdme nefròtica, asplènia anatòmica o funcional, sdme de Down, corticoides a dosis altes.

* Especialment indicades en asplènia tant funcional com per esplecnectomia junt amb la Hib.

** La vacuna antihepatitis B està especialment indicada en malalts en diàlisi i en situacions d'immunocompromís. Poden necessitar dosis + altes o + dosis. Cal comprovar anualment el nivell d'Ac.

*** VIH + asimptomàtics amb CD4 > 400- 500 /mm³ son considerats immunocompetents. Amb CD4 > 200- 400 /mm³ , amb immunodeficiència limitada. Si hi ha dubtes respecte a la seguretat d'una vacuna, esperar 3m i repetir CD4.

Adaptació de mínims del calendari vacunal si no hi ha registre previ en majors de 18 anys

http://canalsalut.gencat.cat/web/.content/home_canal_salut/ciutadania/la_salut_de_la_a_la_z/v/vacunacions/vpav2007.pdf

Td	Pòlio	Triple Vírica Varicel.la	Hepatitis B	Pn13	Pn23
3 dosis 0,1,7m ^a	3 dosis 0,1,7m 4 dosis ^b : 0,1,2,8m	2 dosis ^c	3 dosis 0,1,4m ^d	1 dosi en grups indicació	1 dosi en grups indicació

Dosis: Comptant com a 0 el de l' administració de la primera dosi

- a. Td. Completar amb dues dosis de record. Utilitzar dTpa en una de las dosis.
- b. Polio. Si l'interval mínim entre la 2^a i 3^a dosi fos inferior a 6 mesos o si la 3^a dosi fos abans dels 4 anys d'edat.
- c. Triple Vírica (0,1m) i varicel.la (0,2m). Fer èmfasi en dones en edat fèrtil i adults joves susceptibles.
- d. Hepatitis B. Interval mínim entre 2^a y 3^a dosi es de 2 mesos, però l' interval mínim entre la 1^ai la 3^a ha de ser de 4 mesos.

Abreviacions	Nom complet
vacuna BCG	vacuna antituberculosa
vacuna C	vacuna anticolèrica
vacuna DTPa	vacuna antidiftèrica, antitetànica i antipertússica acel·lular (infantil)
vacuna dTpa	vacuna antidiftèrica, antitetànica i antipertússica acel·lular (per a adults)
vacuna DTPa-PI-Hib	vacuna pentavalent
vacuna DTPa-PI-Hib-HB	vacuna hexavalent
vacuna ECE	vacuna antiencefalitis centreeuropea
vacuna EJ	vacuna antiencefalitis japonesa
vacuna FG	vacuna antiamaril·lica
vacuna FT	vacuna antitifoïdal
vacuna G	vacuna antigripal
vacuna HA	vacuna antihepatitis A
vacuna HAB	vacuna antihepatitis A i B
vacuna HB	vacuna antihepatitis B
vacuna Hib	vacuna anti-Haemophilus influenzae tipus b conjugada
vacuna MA	vacuna antimeningococ A conjugada
vacuna MACWY	vacuna antimeningocòccica conjugada tetravalent
vacuna MB4	vacuna antimeningococ B de quatre components
vacuna MC	vacuna antimeningococ C conjugada
vacuna PI	vacuna antipoliomielítica (injectable)
vacuna Pn	vacuna antipneumocòccica
Vacuna PnC	Vacuna antipneumocòccica conjugada
vacuna Ra	vacuna antiràbica
vacuna RV	vacuna antirotavírica
vacuna T	vacuna antitetànica
vacuna Td	vacuna antitetànica i antidiftèrica
vacuna V	vacuna antivariçel·losa
vacuna VPH	vacuna antivírus del papil·loma humà
vacuna VPH2	vacuna antivírus del papil·loma humà tipus 16 i 18
vacuna VPH4	vacuna antivírus del papil·loma humà tetravalent
vacuna XRP	vacuna antixarampionosa, antirubeòlica i antiparotidítica

Segons criteris de TermCat

<http://web.gencat.cat/ca/actualitat/detall/Diccionari-en-linia-amb-la-terminologia-de-les-vacunes>

<http://canalsalut.gencat.cat/ca/salut-a-z/v/vacunacions/vacunacions/recursos-per-a-professionals/>