Govern de les Illes Balears

Conselleria de Salut

VACUNES, DE QUÈ PARLAM ?



Coordinació de vacunes de les Illes Balears
Direcció General de Salut Pública i Participació

JUNY 2016

ORÍGENS

La vacunació és una de les estratègies més eficients i efectives en la prevenció de malalties infeccioses.

Respecte d'aquestes malalties és interessant saber que:

- La primera mesura de contenció va ser la quarantena (s. XIV).
- La primera vacuna va ser contra la pigota (Jenner, 1796), eradicada per l'OMS el 1979.

Al llarg dels darrers dos segles s'han descobert els gèrmens causants de les malalties infeccioses, alhora que els laboratoris han avançat en la fabricació de preparats de cada vegada més immunògens i segurs.

COM ACTUA EL SISTEMA IMMUNITARI?

El sistema immunitari té com a missió la defensa del cos enfront d'agents externs, i ho fa de dues maneres:

- **Immunitat innata:** inespecífica. És responsabilitat, en primera instància, de la pell i les mucoses, i després de tot un grup de cèl·lules (macròfags, neutròfils, NK...) que, juntament amb el sistema complement, provoquen la reacció inflamatòria.
- **Immunitat adaptativa:** específica. Hi intervenen els limfòcits (T i B) i es tracta d'una intervenció coordinada i conjunta que comença amb la presentació de l'Ag en els limfòcits T i B per les cèl·lules presentadores d'antigen.
  - Els limfòcits T (immunitat cel·lular) inicien la síntesi de citocines, macròfags i cèl·lules de memòria, entre altres substàncies efectores.
  - Els limfòcits B (immunitat humoral) produeixen els Ac primers, que són les IgM, que tenen poca afinitat per l'antigen, i, el més important, les cèl·lules de memòria.

  Quan hi ha una nova exposició en el mateix Ag, l'activació de les cèl·lules de memòria circulants produeix una resposta ràpida i potent amb predomini d'Ac tipus IgG, IgA i IgE (amb molta afinitat per l'antigen) i producció de noves cèl·lules de memòria.

CONCEPTE: IMMUNITZACIÓ/IMMUNITAT. TIPUS D'IMMUNITAT

- **Immunització**: acció de conferir immunitat.
- **Immunitat**: estat d'un organisme que està protegit enfront de l'agressió d'un agent infecciós, gràcies a un conjunt de factors humorals (Ac) i cel·lulars (limfòcits T i B) que actuen de manera coordinada.
- **Tipus d'immunitat:**
  - ✓ Natural passiva: transferència d'anticossos adquirits per la infecció natural mare→fill. Durada curta (mesos).
  - ✓ Natural activa: infecció natural. Durada i protecció variable.
  - ✓ Artificial passiva:
    - IGG. Durada limitada.
    - Vacunació de la dona i transferència d'anticossos mare → fill.
  - ✓ Artificial activa: vacunes. Durada i protecció variable.

ALGUNS CONCEPTES: PAUTES

PRIMOVACUNACIÓ: nombre de dosis d'una vacuna necessàries per aconseguir una protecció adequada.

DOSI DE RECORD: dosi addicional de vacuna que s'administra després de completar la primovacunació, amb l'objectiu de mantenir la protecció.

PAUTA: nombre de dosis necessàries, a intervals determinats, per obtenir una bona resposta.

- ✓ **Interval recomanat:** temps òptim per obtenir una bona resposta.
- ✓ **Interval mínim**: temps mínim necessari perquè dosis successives puguin provocar una resposta. S'ha de respectar sempre.
- ✓ **Interval màxim**: temps màxim recomanat entre dosis per obtenir una resposta òptima. Generalment no hi ha problemes per allargar-lo, sobretot en dosis de record.

ALGUNS CONCEPTES: RESPOSTA I PROTECCIÓ

IMMUNITAT DE GRUP: es produeix quan vacunant un nombre important de població es proporciona protecció indirecta a la resta no vacunada o no responedora. Depèn de factors diversos: eficàcia, capacitat de reducció de la transmissió, durada de la immunitat, cobertura de la vacunació i distribució dels susceptibles dins la població.

ANÈRGIA: manca de resposta a un antigen.

MEMÒRIA IMMUNOLÒGICA: capacitat del sistema immunitari per reconèixer un antigen amb el qual prèviament s'ha estat en contacte i respondre-hi.

ALGUNS CONCEPTES: INFECCIÓ

PORTADOR: persona o animal, convalescent o sa, que pot propagar la malaltia. Algunes vacunes tenen un impacte important sobre l'estat de portador i, així, augmenten l'efectivitat de la vacunació a través de la immunitat de grup.

PERÍODE D'INCUBACIÓ: interval de temps entre l'exposició a un microorganisme i l'aparició del primer signe o símptoma de la malaltia. La vacunació durant el període d'incubació pot no ser eficaç, però no està contraindicada; per això pot estar indicat vacunar persones exposades al microorganisme .

PERÍODE DE CONTAGIOSITAT: temps durant el qual la persona infectada pot transmetre la malaltia. És important conèixer-lo per poder prendre les mesures de protecció en el moment adequat.

TIPUS DE VACUNES. CLASSIFICACIÓ MICROBIOLÒGICA

Poden ser víriques o bacterianes i, a la vegada, vives atenuades o inactivades.

- Les vives atenuades proporcionen una protecció de llarga durada, són més inestables, no necessiten adjuvants i necessiten manco càrrega antigènica per aconseguir una bona resposta. Poden reproduir a petita escala la malaltia a la persona vacunada; contraindicades en immunosupressió i embaràs.
- Les inactivades proporcionen una protecció més curta i per mantenir-la necessiten més dosis de record o adjuvants. Solen ser manco reactògenes. No contenen material infecciós; és impossible infectar els vacunats.

OBJECTIUS DELS PROGRAMES DE VACUNACIÓ.

Prevenir les malalties a i evitar-ne la transmissió.

Per aconseguir interrompre la transmissió es necessiten cobertures del 95%.

PROGRAMES DE VACUNACIÓ. CLASSIFICACIÓ PER A LA PRÀCTICA CLÍNICA

Poden ser sistemàtics i no sistemàtics.

- Sistemàtics: vacunes incloses en el calendari, tant en l'infantil com en el de l'adult. En general, presenten un interès individual i comunitari (immunitat de grup) i, per això, s'apliquen a tota la població diana. En el cas del tètanus, ni hi ha immunitat de grup, ja que el reservori NO és exclusivament humà, però la gravetat de la malaltia, el risc d'exposició, que és universal, i l'efectivitat de la vacuna disponible justifiquen la vacunació sistemàtica.
- No sistemàtics: la indicació és de caràcter individual i es basa en recomanacions específiques per a patologies cròniques, viatges, exposició professional, profilaxi postexposició i control de brots.

EL QUE HEM DE TENIR EN COMPTE A L'HORA DE VACUNAR

- Edat.
- Sexe.
- Ocupació.
- Patologies associades.
- Viatges de risc.

ADMINISTRACIÓ DE VACUNES. ABANS DE VACUNAR

- **Revisar la historia clínica**: valorar malalties cròniques tractaments o al·lèrgies com a possibles contraindicacions/precaucions (embaràs, immunodeficiències...).
- **Revisar la historia vacunal**, per evitar dosis innecessàries i administracions suplementàries per defecte d'interval mínim (poden disminuir la resposta i augmentar les reaccions adverses).
- **Preparar la vacuna:** temperar, homogeneïtzar el preparat, no demorar l'administració, evitar contaminacions durant la preparació i conèixer i respectar les precaucions d'administració.

ADMINISTRACIÓ DE VACUNES. ACTE DE VACUNAR

- Rentar-se les mans.
- Netejar la zona d'administració.
- Utilitzar la via i lloc anatòmic correcte.
- Per administrar diverses vacunes el mateix dia:
  - Utilitzar membres distints o bé, si ha de ser al mateix membre, separar 2-3 cm en infants i 5 en adults.
  - Tenir present el tipus d'antigen.
  - No mesclar vacunes en un mateix vial.
  - No posposar la vacunació si no hi ha una contraindicació específica.

ADMINISTRACIÓ DE VACUNES. DESPRÉS DE VACUNAR

- **Registrar** la vacuna en el document del pacient i en el registre institucional.
- **Anotar** en el document del pacient la data de la pròxima dosi. Si l'interval és curt, és convenient concertar ja el dia.
- **Informar** de les possibles reaccions adverses i de les actuacions pertinents.
- **Observar** el pacient durant els 10 minuts següents a l'administració de la vacuna.



MOLTES GRÀCIES!!!!!!!!!