

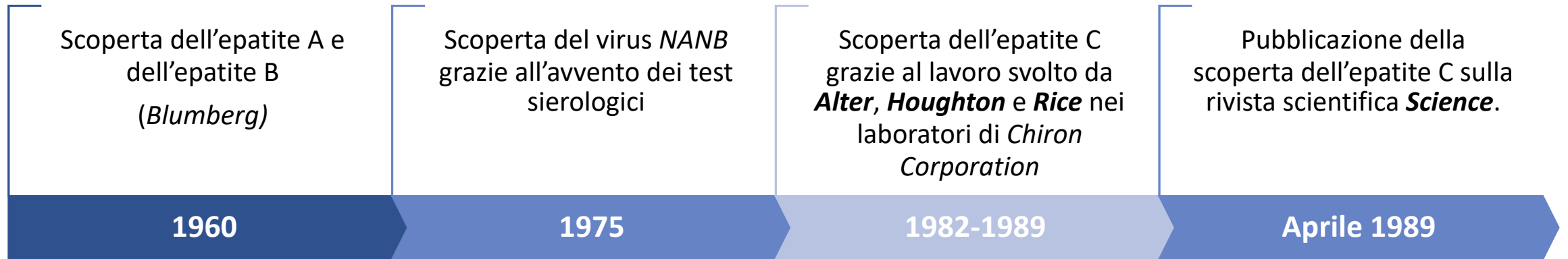


EPATITI VIRALI

Giada Garofalo, Alice Conforti, Elena Vanacore

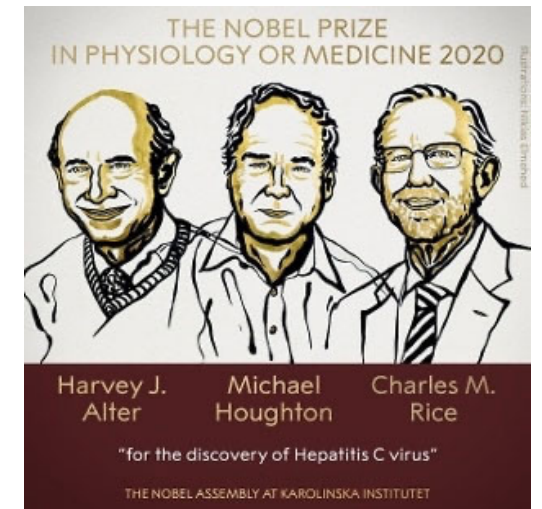
EPATITI VIRALI

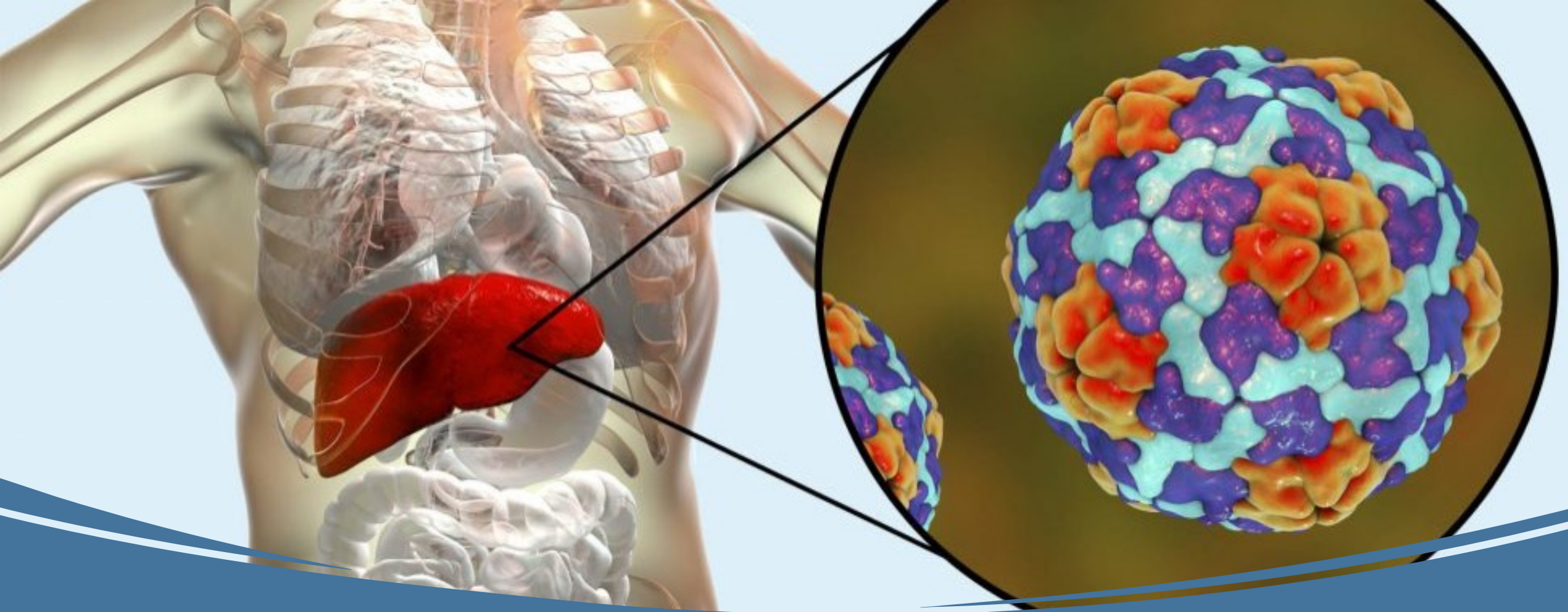
sono processi infettivi a carico del fegato scaturiti da virus.



Ad oggi sono noti 5 tipi di epatite virale determinati dai cosiddetti virus epatici maggiori:

- Epatite A (HAV)
- Epatite B (HBV)
- Epatite C (HVC)
- Epatite D (delta)
- Epatite E (HEV)





EPATITE A

È un'infezione del fegato causata da un virus a RNA (HAV) appartenente al genere *Heparnavirus* della famiglia dei *Picornaviridae*.

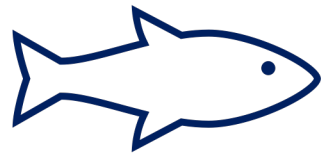
TRASMISSIONE



VIA ORO-FECALE

- Consumo di cibi crudi
- Consumo di acqua contaminata

Raramente la trasmissione può avvenire per VIA PARENTERALE



MANIFESTAZIONI E SINTOMI

PERIODO DI INCUBAZIONE : 28 GIORNI (range 15-50 giorni)

CONTAGIOSITA' : da 1-2 settimane prima dell'insorgenza dei sintomi fino a una settimana dopo la comparsa dell'ittero.

- Stanchezza
- Perdita di appetito
- Nausea
- Vomito
- Febbre
- Dolori addominali
- Ittero
- Prurito

I sintomi clinici generalmente non durano oltre 2 mesi.

Solo nel 10-15% dei casi si ha un decorso prolungato fino a 6 mesi.

Frequenti sono le forme asintomatiche, soprattutto nel corso di epidemie e nei bambini (in caso di infezione contratta durante l'infanzia la malattia è asintomatica nel 70% dei casi).

I pazienti guariscono completamente senza mai cronicizzare!

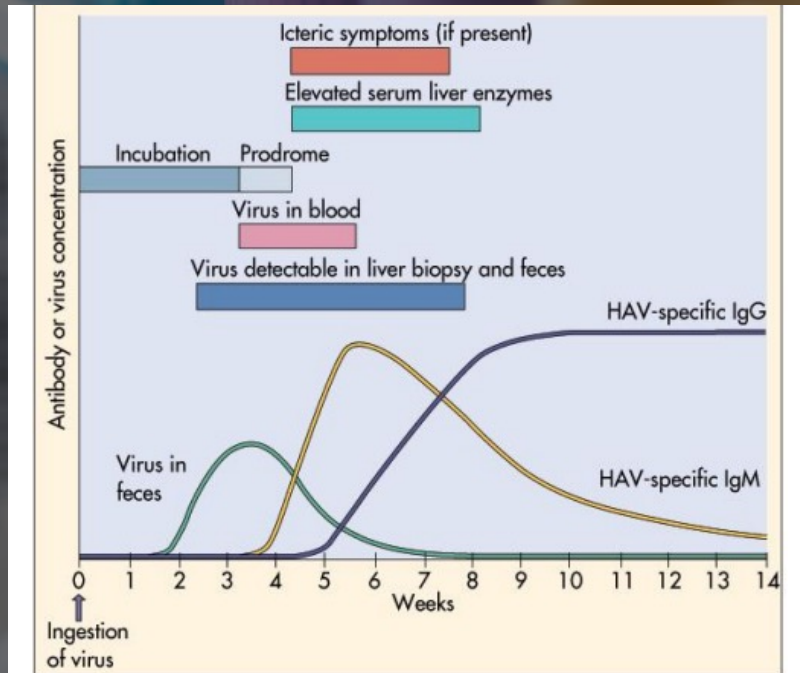


DIAGNOSI

I casi di epatite A non sono clinicamente distinguibili da altri tipi di epatite virale acuta.

La conferma della diagnosi si effettua attraverso :

- Rilevazione di IgM anti-HAV nel sangue
- Esami ematochimici (transaminasi e bilirubina)
- Test ELISA
- Test radioimmunologici



Decorso temporale dell'infezione da HAV

TRATTAMENTO

Non vi sono farmaci indicati per la terapia dell'epatite A.

SI CONSIGLIA :

- riposo a casa
- dieta bilanciata
- astensione dall'alcol
- riduzione del consumo di alimenti troppo grassi
- assunzione di molti liquidi.



PREVENZIONE

La prevenzione dell'epatite A può attuarsi sia attraverso PRECAUZIONI IGIENICHE E AMBIENTALI che PROFILASSI VACCINALE.
Le misure di prevenzione consistono principalmente nel rispetto delle norme igieniche generali consigliate in tutte le malattie a trasmissione oro-fecale:



- non consumare frutti di mare crudi
- lavare accuratamente frutta e verdura prima di consumarle
- non bere acqua di pozzo
- curare scrupolosamente l'igiene personale, specie delle mani
- proteggere gli alimenti dagli insetti, che possono rappresentare un vettore per il virus



VACCINO E IMMUNOPROFILASSI

Diversi vaccini iniettabili inattivati per l'epatite A sono disponibili a livello internazionale. Tutti forniscono una protezione simile dal virus.

In Italia sono disponibili 2 diversi tipi di vaccini contro l'epatite A.

La *vaccinazione* è raccomandata:

- ai residenti in aree in cui l'epatite A è endemica
- ai viaggiatori che si recano in aree in cui l'epatite è endemica
- ai soggetti a rischio
- soggetti affetti da malattie epatiche croniche

PRIMA DOSE: protezione dopo 14-21 giorni.

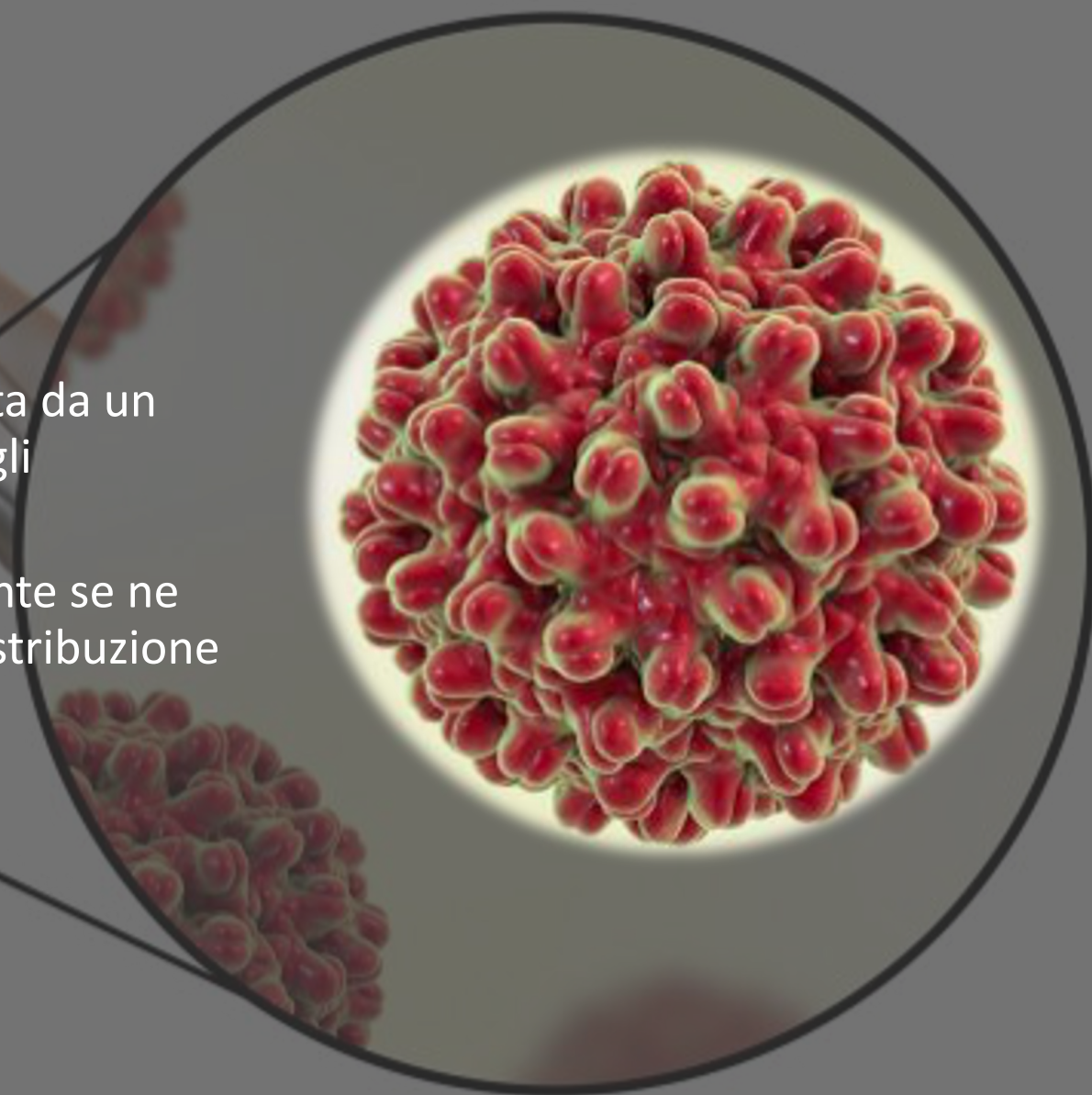
SECONDA DOSE: a distanza di 6/12 mesi dalla prima; prolunga l'efficacia protettiva.

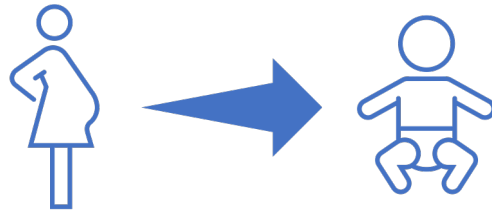
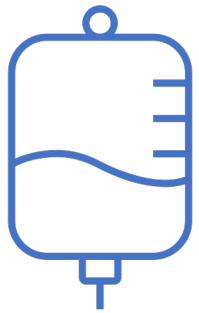
Una persona che è stata esposta al rischio di infezione può essere trattata con *IMMUNOGLOBULINE* che vengono usate per prevenire o per attenuare la malattia. Le immunoglobuline permettono una rapida immunizzazione mentre il vaccino richiede dalle 2 alle 3 settimane per fornire la protezione desiderata.

EPATITE B

L'epatite virale B è un'infezione del fegato causata da un virus a DNA (HBV) appartenente alla famiglia degli *Hepadnaviridae*.

È uno dei virus più infettivi al mondo e attualmente se ne conoscono 6 genotipi (A-F) aventi una diversa distribuzione geografica.





TRASMISSIONE

VIA PARENTERALE

- trasfusioni di sangue o emoderivati
- tagli/punture con aghi/strumenti infetti

VIA SESSUALE

VIA PERINATALE

(da madre a figlio durante il parto)

MANIFESTAZIONI E SINTOMI



PERIODO DI INCUBAZIONE = 60-90 giorni (range: 30-180 giorni).

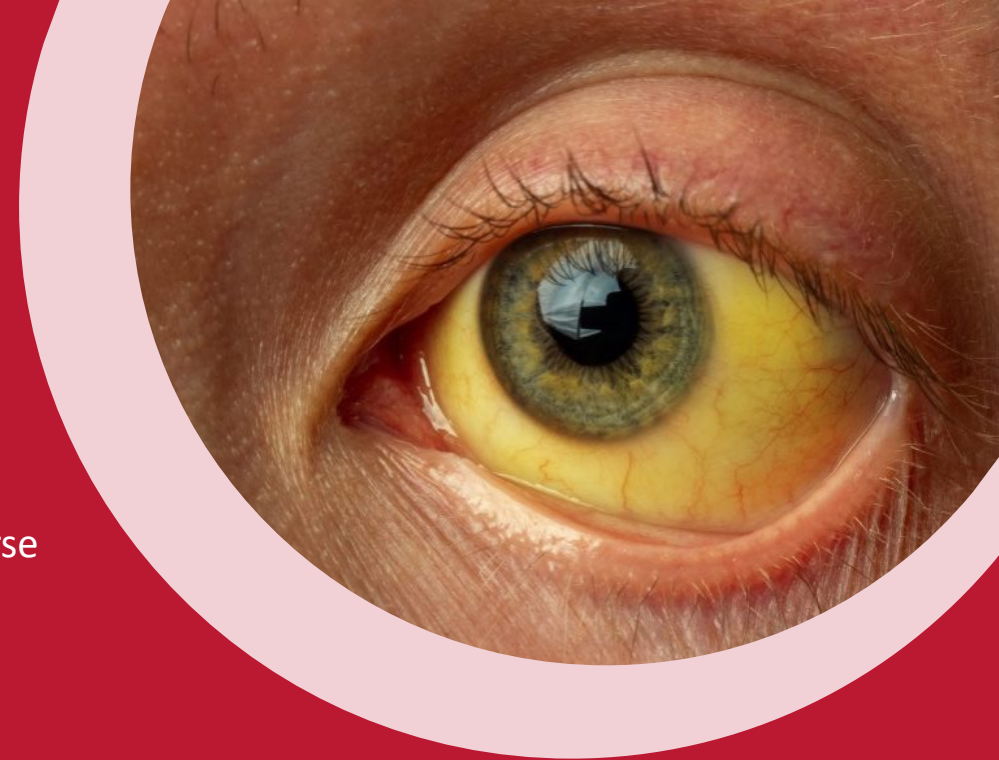
L'infezione da HBV è, nella maggior parte dei casi, asintomatica.

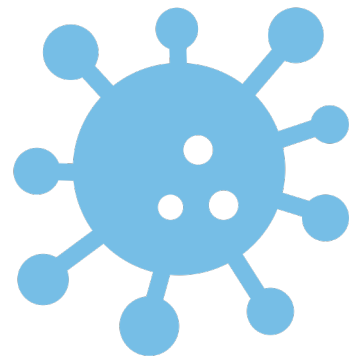
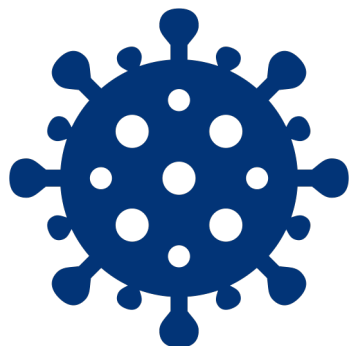
Tuttavia, alcune persone sviluppano un'epatite acuta con sintomi che durano diverse settimane, tra cui :

- Ittero
- Urine scure
- Stanchezza
- Nausea
- Vomito
- Dolore addominale

L'epatite acuta può persistere e svilupparsi in epatite cronica.

Più giovane è l'età in cui si presenta l'epatite B acuta, maggiore è il rischio di sviluppare l'epatite B cronica : in età adulta in meno del 5% dei casi, nei bambini e nei neonati in circa il 95% dei casi.





COINFEZIONE HBV-HIV

Circa l'1% delle persone che vivono con infezione da HBV (**2,7 milioni di persone**) sono anche infettati da HIV.

Dal 2015, l'OMS ha raccomandato il trattamento per tutti con diagnosi di infezione da HIV, indipendentemente dallo stadio della malattia.

Tenofovir, che è incluso nelle combinazioni di trattamento raccomandate come terapia di prima linea per l'infezione da HIV, è anche attivo contro l'HBV.

Si stima che la coinfezione HBV-HIV colpisca **2-4 milioni** di persone nel mondo e circa **10.000** in Italia.

DIAGNOSI

Clinicamente non è possibile distinguere l'epatite B dalle altre.

La conferma della diagnosi in laboratorio è essenziale attraverso

- ESAMI EMATOCHIMICI (transaminasi ALT o AST)
- rilevazione dell'antigene di superficie *HBsAg*
- rilevazione delle IgM *anti-HBc*

La positività per *HBsAg*, oltre ad indicare la presenza di infezione in atto (acuta) depone anche per una cronicizzazione della malattia, se persiste oltre i 6 mesi dall'esordio dell'epatite.

TRATTAMENTO

Non esiste un trattamento specifico per l'epatite acuta B. Pertanto, la cura è volta a mantenere il comfort e un adeguato equilibrio nutrizionale.

L'OMS raccomanda l'uso di trattamenti orali (*TENOFOVIR* o *ENTECAVIR*) come i farmaci più potenti per sopprimere il virus dell'epatite B.

La maggior parte delle persone che iniziano il trattamento dell'epatite B deve continuare per tutta la vita.

PREVENZIONE

La prevenzione dell'epatite B può attuarsi sia attraverso la profilassi vaccinale sia adottando comportamenti corretti, quali:

- usare il preservativo nei rapporti sessuali
- evitare lo scambio di siringhe usate e di oggetti personali (spazzolino, forbicine, rasoi, ...)
- in caso di tatuaggi, piercing o pratiche estetiche che prevedano l'uso di aghi, accertarsi delle condizioni igieniche dei locali in cui vengono eseguiti e pretendere l'uso di aghi usa e getta
- per gli operatori sanitari, adottare le giuste precauzioni nell'assistenza ai pazienti per evitare il contatto con il sangue e i liquidi biologici eventualmente infetti.



VACCINO E IMMUNOPROFILASSI

Per prevenire l'epatite virale B esiste una vaccinazione sicura ed efficace.

CICLO VACCINALE : 3 SOMMINISTRAZIONI

- 3° mese di vita
- 5° mese di vita
- 11° mese di vita

Non sono necessari ulteriori richiami.

Nei neonati da madri HBsAg positive: - PRIMA DOSE : entro le prima 24 ore di vita, in contemporanea con le Ig specifiche.

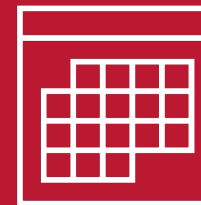
- SECONDA DOSE : a distanza di 4 settimane

- TERZA DOSE : dopo il 61° giorno

Si prosegue con il vaccino combinato esavalente (5° e 11° mese di vita)

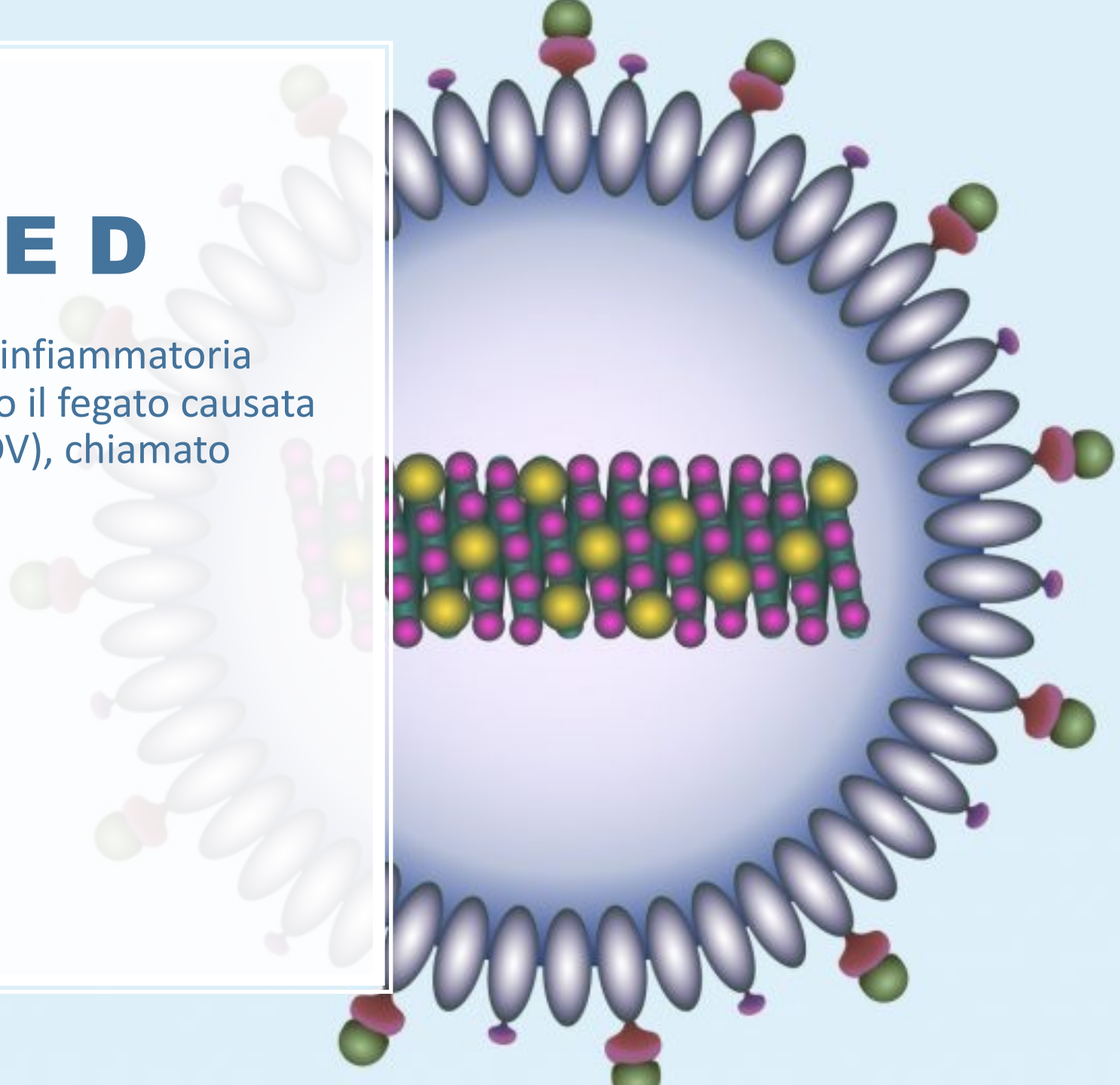
IMMUNOPROFILASSI POST-ESPOSIZIONE : *VACCINAZIONE + Ig specifiche anti-HBs*

EFFICACIA DEL 75%



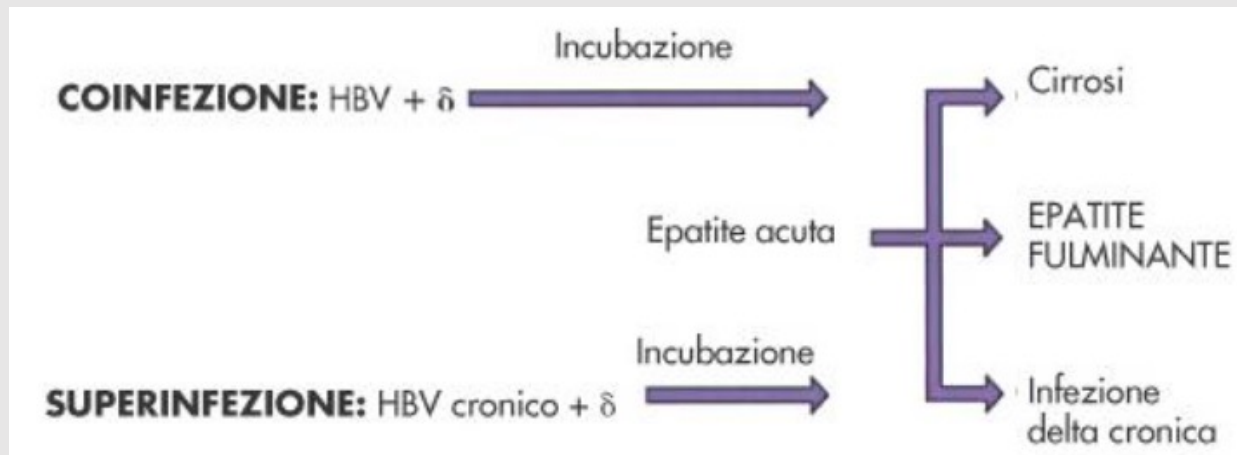
EPATITE D

L'epatite D è una malattia infiammatoria che colpisce in primo luogo il fegato causata dal virus dell'epatite D (HDV), chiamato anche *VIRUS DELTA*.



COINFEZIONE HBD-HDV

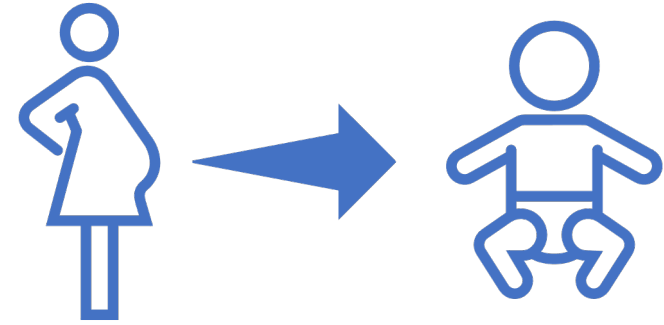
L'infezione può verificarsi secondo due modalità:



L'HDV è un virus a RNA *difettivo* e cioè che richiede la contemporanea presenza dell'infezione del virus B per permetterne la produzione.

Si tratta, quindi, di una co-infezione. Pertanto l'infezione da virus D si presenta solo in soggetti HBsAg positivi.

TRASMISSIONE



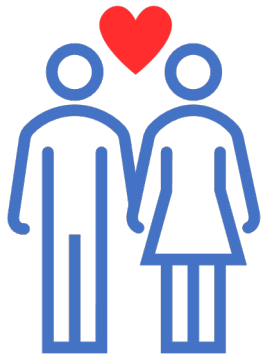
VIA PARENTERALE

- trasfusioni di sangue o emoderivati
- tagli/punture con aghi/strumenti infetti

VIA SESSUALE

VIA PERINATALE

(da madre a figlio durante il parto)



MANIFESTAZIONI E SINTOMI

PERIODO DI INCUBAZIONE = 2 – 8 settimane

L'infezione acuta spesso non causa sintomi evidenti.

Se i disturbi si sviluppano, di solito entro tre mesi dal contagio, possono includere:

- Febbre
- spossatezza
- perdita di appetito
- dolore addominale
- urina scura e feci pallide
- prurito della pelle
- ittero

Anche l'epatite cronica può non causare alcun disturbo evidente per tempi lunghi, fino a quando il fegato non smette di funzionare correttamente. In questi casi, potrebbero comparire anche altri disturbi (sintomi) tra cui:

- Ittero
- Gonfiore alle gambe, caviglie e piedi
- stato confusionale
- sangue nelle feci
- Vomito

POSSIBILI COMPLICANZE : cirrosi epatica, epatocarcinoma, insufficienza epatica e malattie renali



DIAGNOSI

L'epatite D è diagnosticata attraverso :

- **ESAMI EMATOCHIMICI**
transaminasi: alanina aminotransferasi: ALT o GPT
aspartato aminotransferasi: AST o GOT
- **TEST SIEROLOGICO** per anti-HDV e per HDV-RNA
- **RILEVAZIONE IgM e IgG anti-HDV**

Tuttavia, la diagnostica dell'HDV non è ampiamente disponibile e non esiste una standardizzazione per i test dell'RNA dell'HDV, che vengono utilizzati per monitorare la risposta alla terapia antivirale.

TRATTAMENTO

Non esiste una terapia specifica per l'infezione acuta o cronica da virus dell'epatite D.

Solitamente viene trattata con l'INTERFERONE PEGHILATO α (PEG-IFN α 2a).

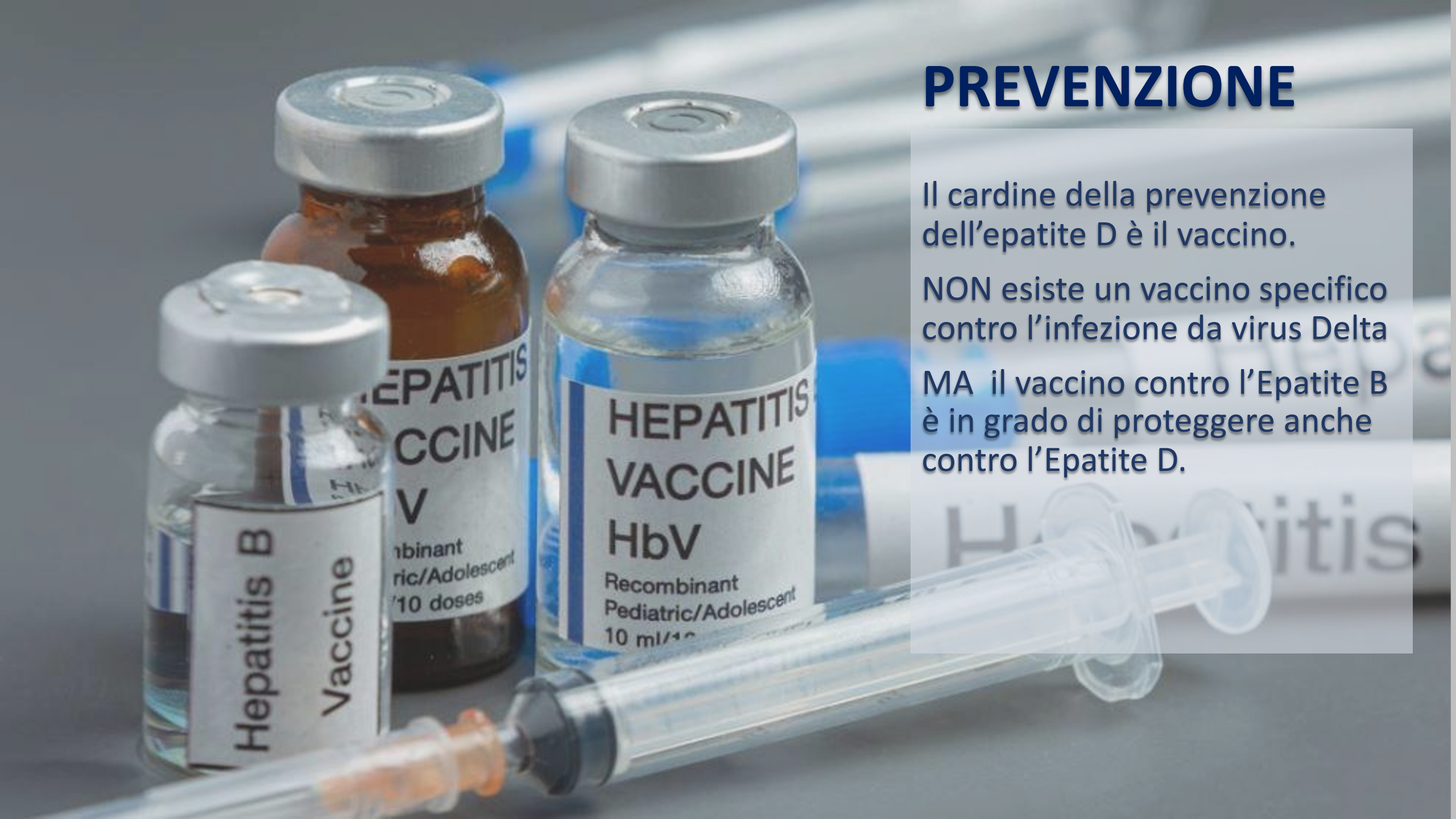
Sono oggetto di studio potenziali nuovi farmaci, ad esempio gli inibitori della prenilazione (diretti contro il virus dell'epatite D) o gli inibitori dell'ingresso del virus (diretti contro i virus dell'epatite B o D).

PREVENZIONE

Il cardine della prevenzione dell'epatite D è il vaccino.

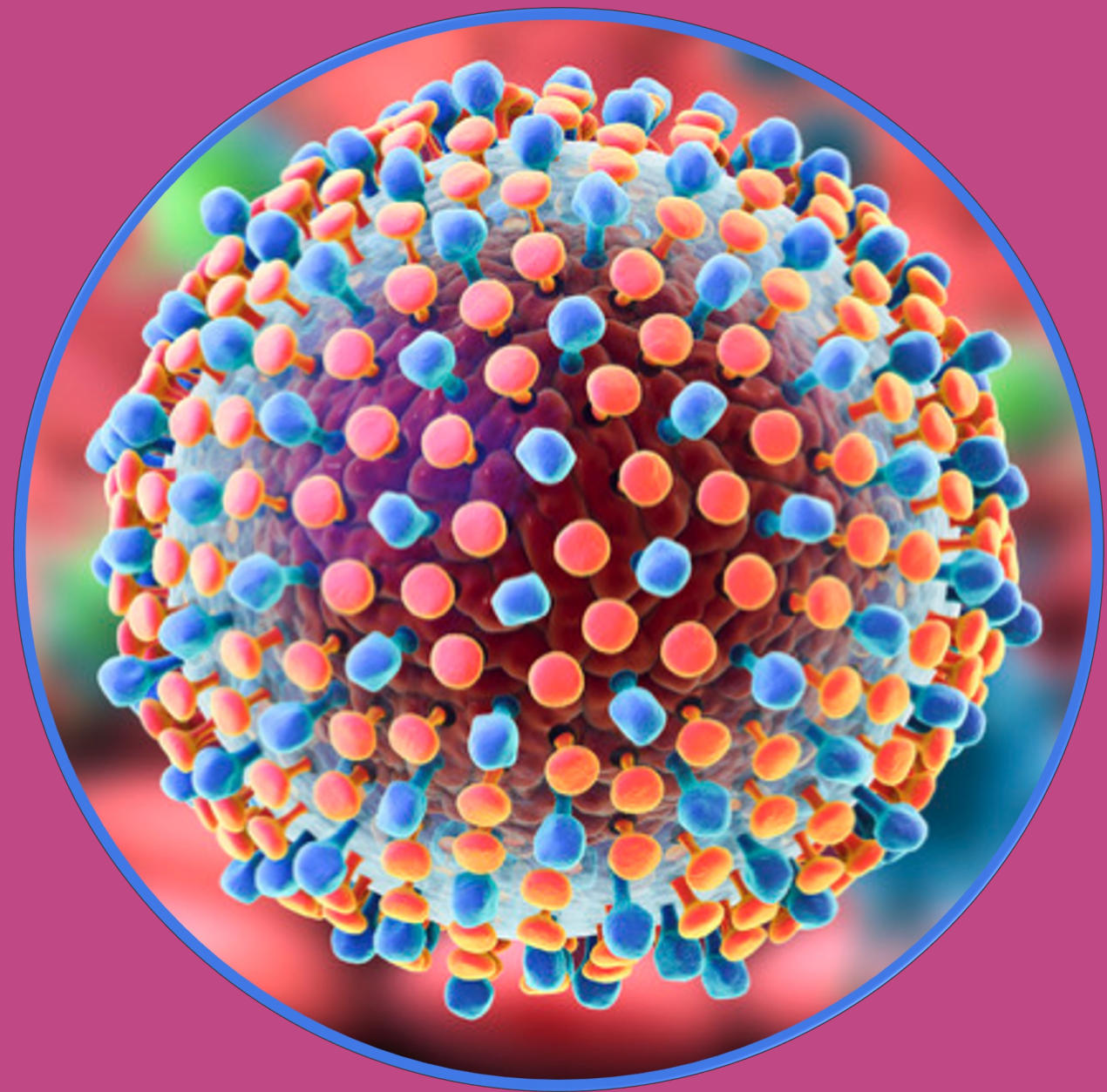
NON esiste un vaccino specifico contro l'infezione da virus Delta

MA il vaccino contro l'Epatite B è in grado di proteggere anche contro l'Epatite D.



EPATITE C

L'epatite C è una malattia infiammatoria che colpisce in primo luogo il fegato causata dal virus dell'epatite C (HVC). L'agente eziologico dell'epatite C è un virus a RNA (HCV) appartenente al genere *HEPACIVIRUS* e alla famiglia dei *FLAVIVIRIDAE*.



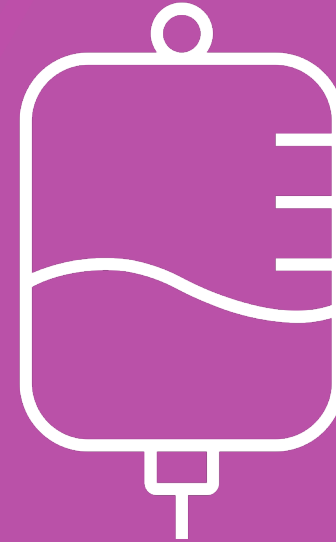
TRASMISSIONE

VIA PARENTERALE

- trasfusioni di sangue o emoderivati
- tagli/punture con aghi/strumenti infetti

VIA SESSUALE (rara e poco efficiente)

VIA VERTICALE (in meno del 5% dei casi)



MANIFESTAZIONI E SINTOMI

PERIODO DI INCUBAZIONE = 6-9 settimane (range: 2 settimane – 6 mesi)

L'infezione acuta iniziale da Hcv è nella maggior parte dei casi (80%) asintomatica e anitterica, infatti i sintomi si manifestano circa dopo 2/6 settimane.

In coloro che manifestano clinicamente la malattia, l'esordio è insidioso con :

- nausea
- vomito
- febbre
- stanchezza
- dolori addominali
- ittero
- anoressia

L'epatite c cronica si manifesta in maniera insidiosa, molto spesso i segnali della sua presenza compaiono quando la malattia è già in stato avanzato, con conseguente:

- Debolezza •
- Difficoltà digestive •
- Gonfiore addominale •
- Depressione e/o ansia •



DIAGNOSI

Nella prima fase l'infezione è generalmente asintomatica dunque sono poche le persone che vengono diagnosticate quando l'infezione è recente.

Nel caso dei pazienti affetti da epatite c cronica, i quali rimangono asintomatici addirittura fino a decenni, la patologia spesso non viene proprio diagnosticata.

L'infezione da HCV viene diagnosticata in 2 fasi:

- Test sierologico anti-HCV
- In caso di positività è necessario un ulteriore test anti-HCV-RNA, utile a confermare l'infezione cronica.

Dopo aver diagnosticato l'infezione cronica da HCV, è necessario condurre una valutazione per determinare il grado di danno epatico, mediante BIOPSIA EPATICA o altri test non invasivi, per determinare il trattamento della malattia.

TRATTAMENTO

L'infezione da HCV non richiede sempre un trattamento specifico. Paradossalmente curare farmacologicamente un'epatite C in forma lieve non è sempre raccomandato, a causa degli effetti collaterali dei farmaci. Quando cronicizza c'è bisogno di determinare il giusto trattamento.

Esistono una serie di farmaci anti-virali ad azione diretta altamente efficaci che riducono la possibilità di sviluppare l'infezione cronica.

DAA (antivirale ad azione diretta)

- Curano la maggior parte delle persone infette
- Trattamento breve (12-24 settimane)
- I prezzi variano da paese a paese

I DAA più utilizzati e più a basso costo sono:

- **SOFOSBUVIR**
- **DACLATASVIR**

Il **SOFOSBUVIR** è usato dal 2014 ed è così efficace che garantisce una guarigione del 90% dei genotipi di tipo 145 o sei dell' HCV.



PREVENZIONE

- usare il preservativo nei rapporti sessuali
- usare aghi usa e getta
- evitare lo scambio di oggetti personali (spazzolino, forbicine, rasoi, ...)
- per gli operatori sanitari, adottare le giuste precauzioni nell'assistenza ai pazienti per evitare il contatto con il sangue e i liquidi biologici eventualmente infetti.



VACCINO

Non esiste ancora un vaccino contro l'epatite C.

Un vaccino contro l'epatite C entro cinque anni, grazie alla ricerca su Covid.

Si sta testando un ricombinante in grado di indurre una produzione di anticorpi neutralizzanti, rendendo così più difficile al virus a RNA la possibilità di sfuggire alla risposta immunitaria. E anche se servirà ancora del tempo prima che arrivi sul mercato - la sperimentazione umana di fase 1 inizierà il prossimo anno - non c'è dubbio che potrebbe avere un ruolo fondamentale nel raggiungere l'obiettivo che si è prefissata l'Organizzazione mondiale della sanità: eradicare il virus entro il 2030.

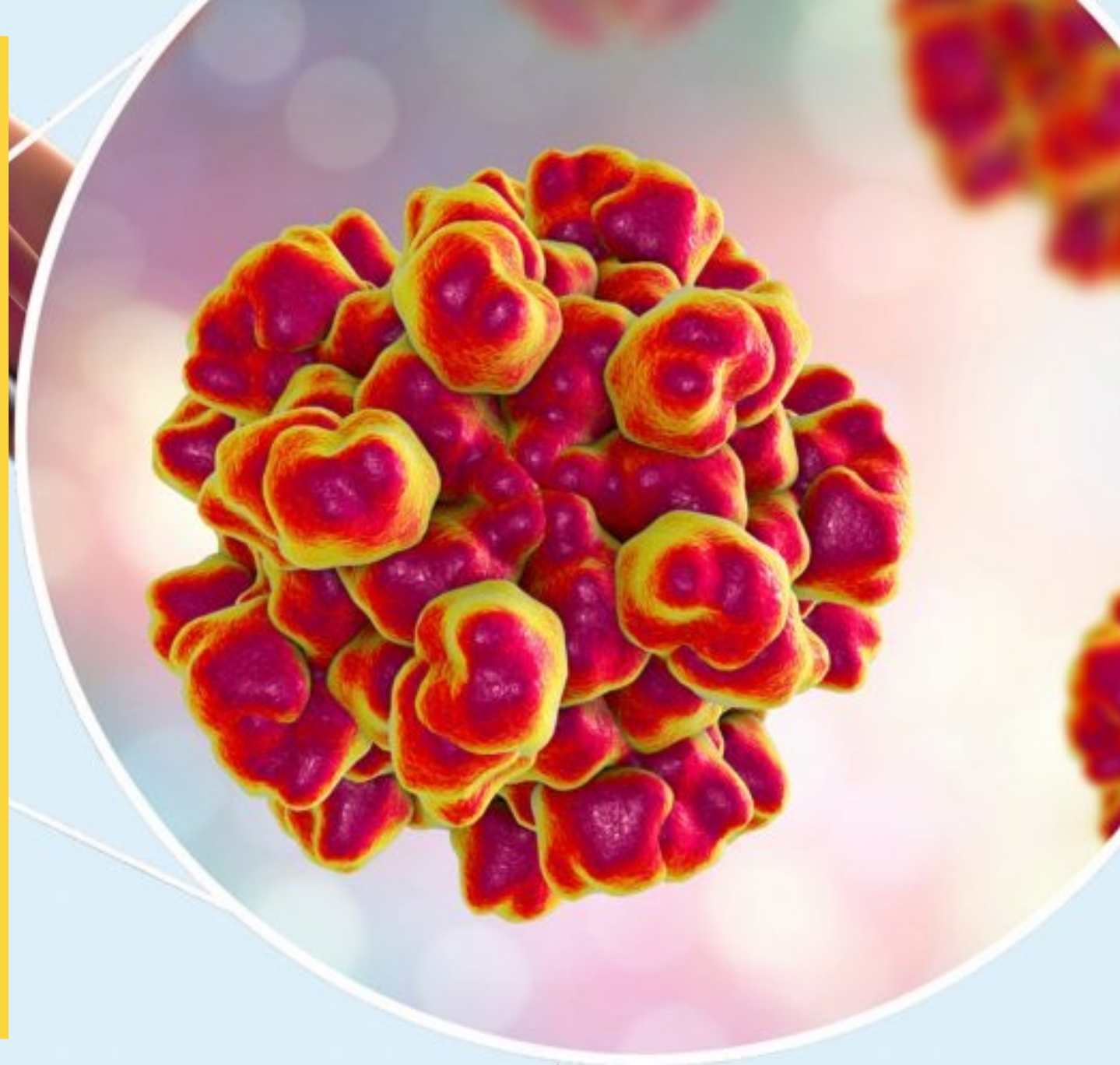
EPATITE E

L'epatite E è una malattia acuta spesso itterica e autolimitante, molto simile all'epatite A.

Caratteristica principale di questa infezione è l'alta frequenza di forme cliniche fulminanti.

L'agente infettivo, il virus Hev, è stato provvisoriamente classificato nella famiglia dei Caliciviridae.

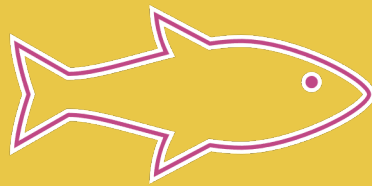
Questo virus è presente in almeno 4 tipi diversi corrispondenti ai genotipi 1, 2, 3 e 4.



TRASMISSIONE

VIA ORO-FECALE

- Consumo di cibi crudi
- Consumo di acqua contaminata



MANIFESTAZIONE E SINTOMI

PERIODO DI INCUBAZIONE = 2-10 settimane

Segni e sintomi tipici dell'epatite includono:

- ittero (colore giallo della pelle), urina scura e feci pallide;
- febbre lieve
- Anoressia
- nausea e vomito
- dolore addominale
- Prurito
- eruzione cutanea
- fegato leggermente ingrossato

In rari casi, l'epatite E acuta può essere grave e provocare epatite fulminante (insufficienza epatica acuta).

Nelle aree con elevata endemicità della malattia, l'infezione sintomatica è più comune nei giovani adulti di età compresa tra 15 e 40 anni. Nei bambini spesso non viene diagnosticata perché in genere non hanno sintomi o solo una malattia lieve senza ittero.



DIAGNOSI

I casi di epatite E non sono clinicamente distinguibili da altri tipi di epatite virale acuta.

La diagnosi definitiva dell'infezione da epatite E si basa solitamente su

- rilevazione di anticorpi specifici anti-HEV
- rilevazione IgM anti-HEV
- reazione a catena della polimerasi della trascrittasi inversa (RT-PCR) per rilevare l'RNA del virus dell'epatite E nel sangue e nelle feci

TRATTAMENTO

Non esiste un trattamento specifico in grado di alterare il decorso dell'epatite E acuta. È consigliato evitare l'uso di farmaci inutili.

L'ospedalizzazione è necessaria per le persone con epatite fulminante e dovrebbe essere considerata anche per le donne in gravidanza sintomatiche.

PREVENZIONE

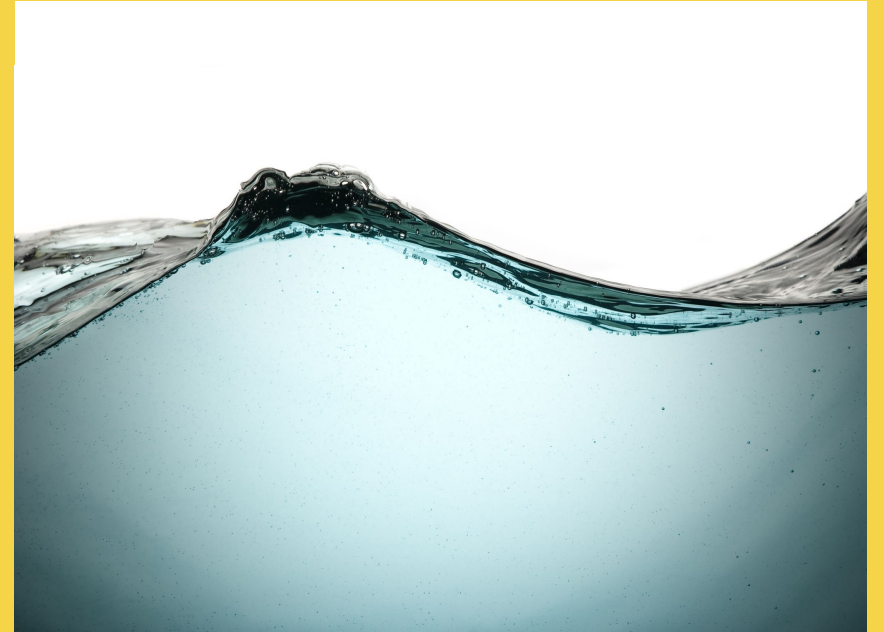
La prevenzione è l'approccio più efficace contro l'infezione.

A livello di popolazione, la trasmissione dell'infezione da HEV e da epatite E può essere ridotta tramite:

- mantenimento degli standard di qualità per le forniture idriche pubbliche;
- istituire adeguati sistemi di smaltimento delle feci umane.

A livello individuale, il rischio di infezione può essere ridotto tramite:

- il mantenimento di pratiche igieniche;
- evitare il consumo di acqua e ghiaccio di provenienza sconosciuta.



VACCINO

Un vaccino per l'epatite E è ora disponibile in Cina; non è disponibile negli Stati Uniti. Il vaccino sembra avere circa il 95% di efficacia nel prevenire l'infezione sintomatica nei maschi ed è sicuro. Efficacia in altri gruppi, durata della protezione ed efficacia nella prevenzione dell'infezione asintomatica sono sconosciute.



EPIDEMIOLOGIA nel mondo

Secondo l'Organizzazione mondiale della sanità (OMS), le epatiti virali rappresentano ancora oggi uno dei principali problemi di sanità pubblica a livello mondiale.

DATI OMS (2020)

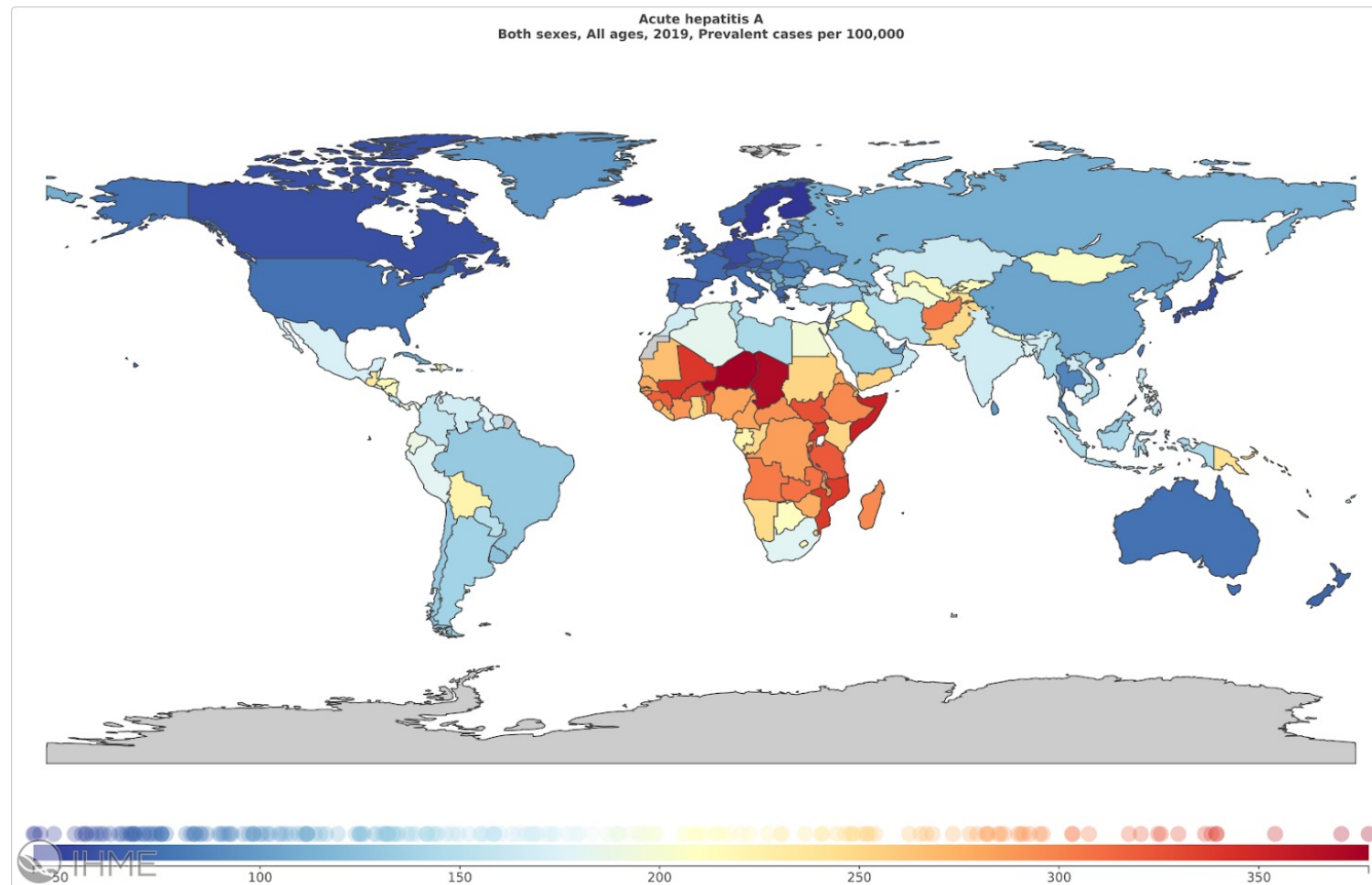
- **325 milioni** malati cronici di epatite B o C
- **1.300 mila** morti ogni anno a causa delle complicazioni a livello epatico causate dalle infezioni.



EPATITE A

Nel 2016 il virus dell'epatite A (HAV) ha causato **7134 mila** decessi a livello mondiale. Tradizionalmente vengono descritte 3 categorie geografiche di endemicità correlate alla prevalenza di HAV:

- aree ad alta endemicità
- aree ad endemicità intermedia
- aree a bassa endemicità



EPATITE B

Nel mondo, sono circa **257 milioni** i portatori cronici di HBV.

L'OMS stima che nel 2015 circa **887 mila** persone sono morte a causa delle conseguenze dell'epatite B.

PERCENTUALI POPOLAZIONE INFETTA NELLE REGIONI OMS

Regione OMS del Pacifico occidentale (6,2%)

Regione OMS africana (6,1%).

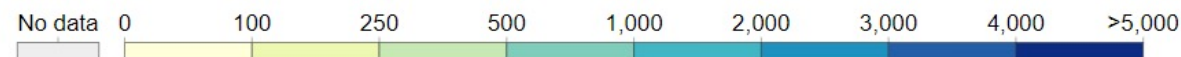
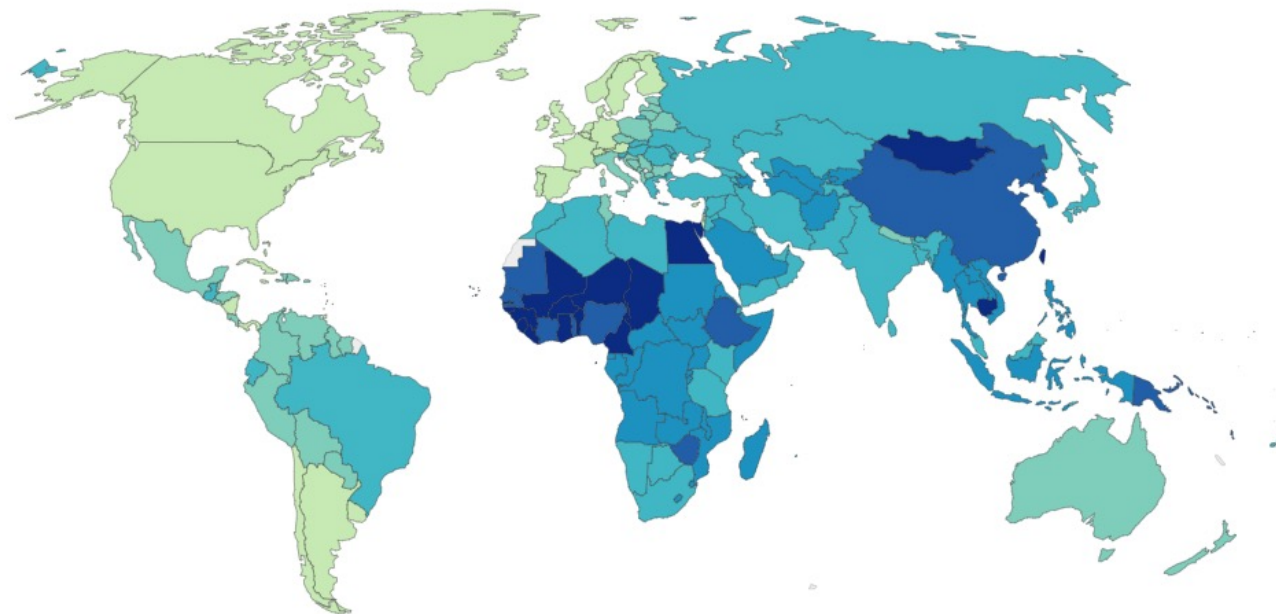
Regione OMS del Mediterraneo orientale 3,3%

Regione OMS dell'Asia sud-orientale 2,0%

Regione OMS europea 1,6%

Nella Regione OMS delle Americhe 0,7%.

Hepatitis B incidence rate, 2017



EPATITE C

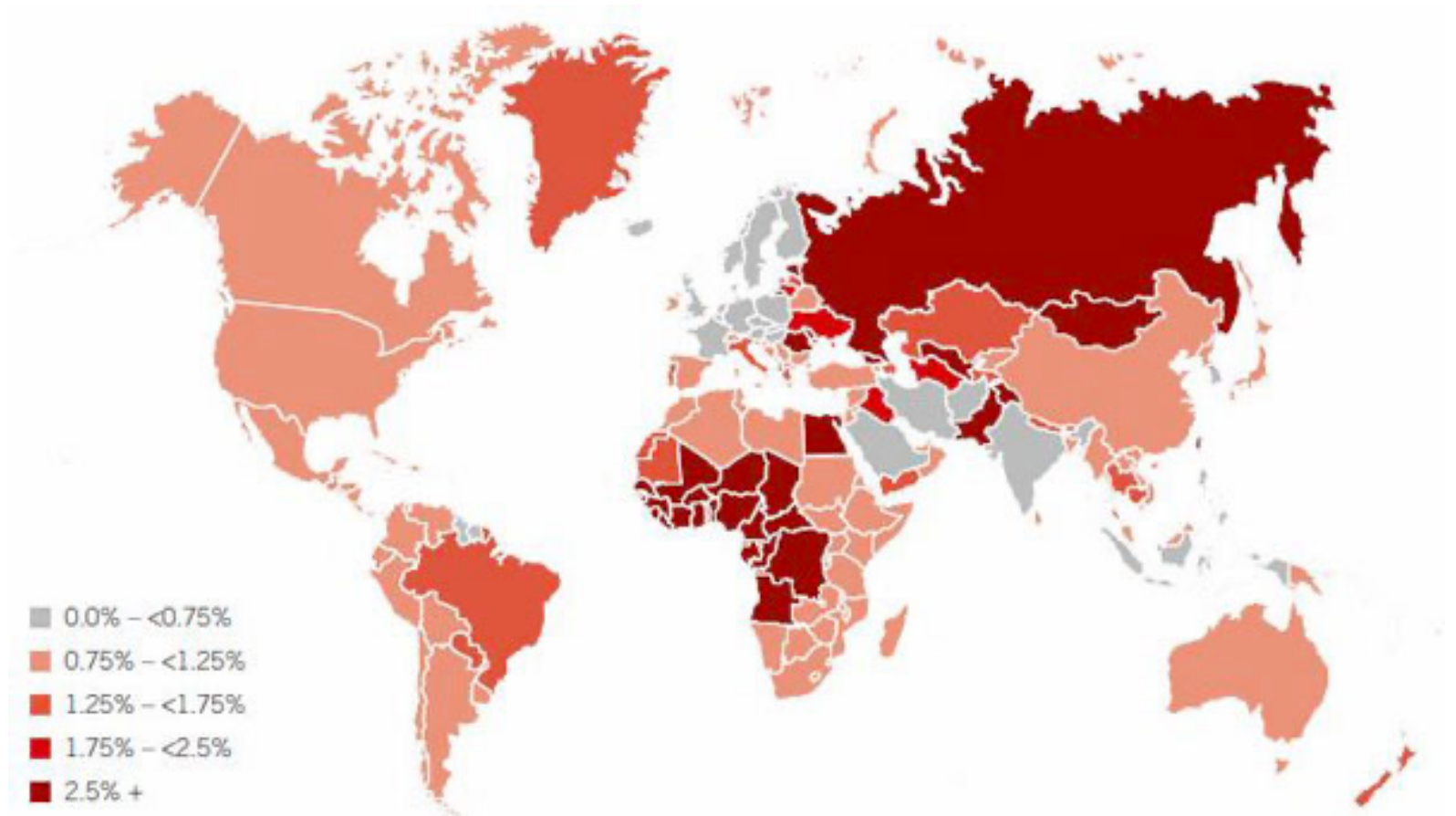
Secondo l'OMS, a livello mondiale, circa **71 milioni** sono portatori cronici di HCV.

L'OMS stima che nel 2016 siano morte **399 mila** persone per malattie epatiche correlate a questo virus.

L'infezione da HCV è la più diffusa a livello mondiale.

TASSI MAGGIORI DI INFEZIONE:

- Regione OMS del Mediterraneo orientale → 2,3%
- Regione europea OMS (rispettivamente → 1,5%

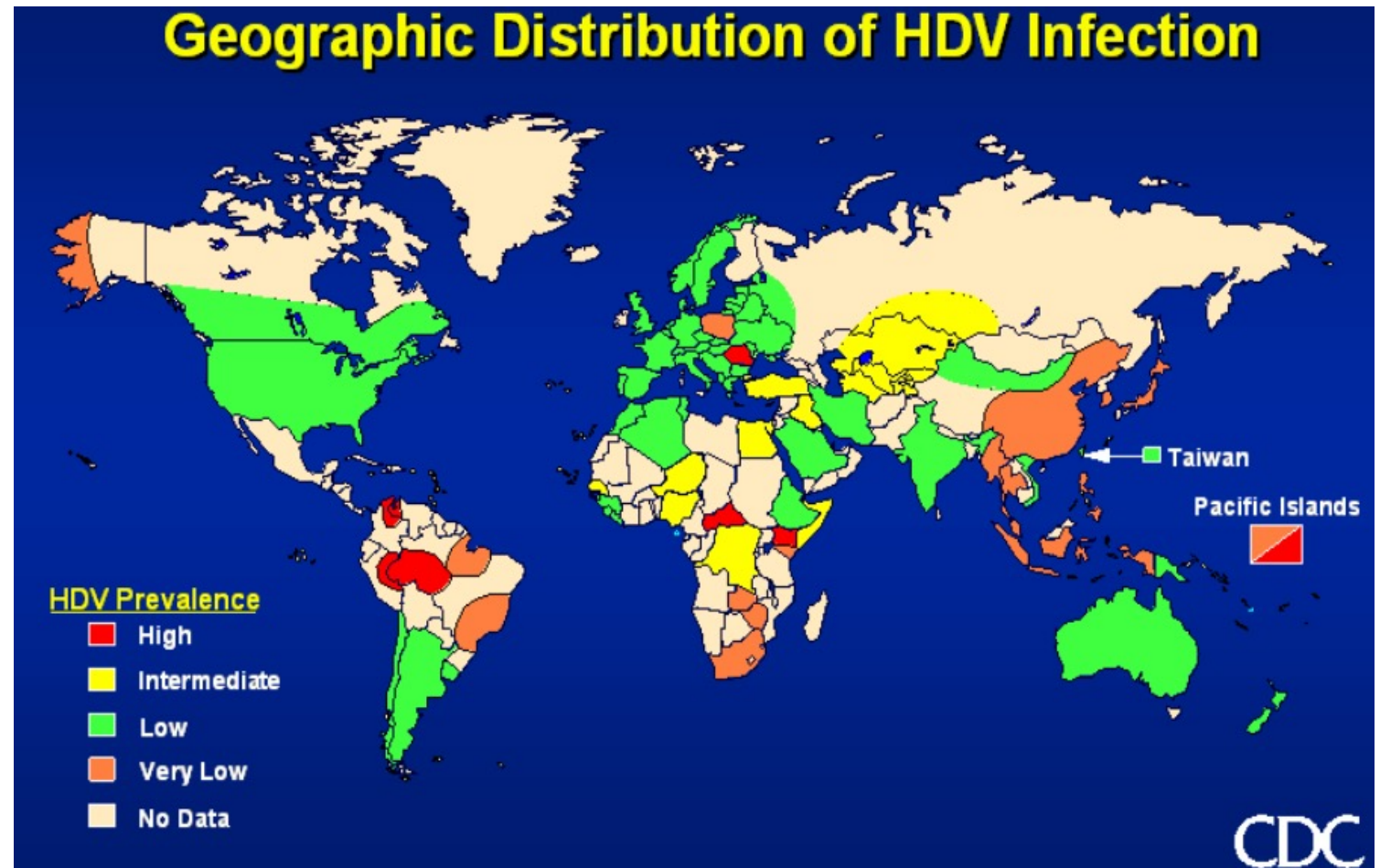


Uno studio pubblicato nel 2020 sul Journal of Hepatology stima che l'epatite D colpisca circa il 5% delle persone che hanno un'infezione da epatite B.

Lo studio evidenzia alte prevalenze di epatite D in alcune località, tra queste la Mongolia, la Moldova e alcuni Paesi dell'Africa medio orientale.

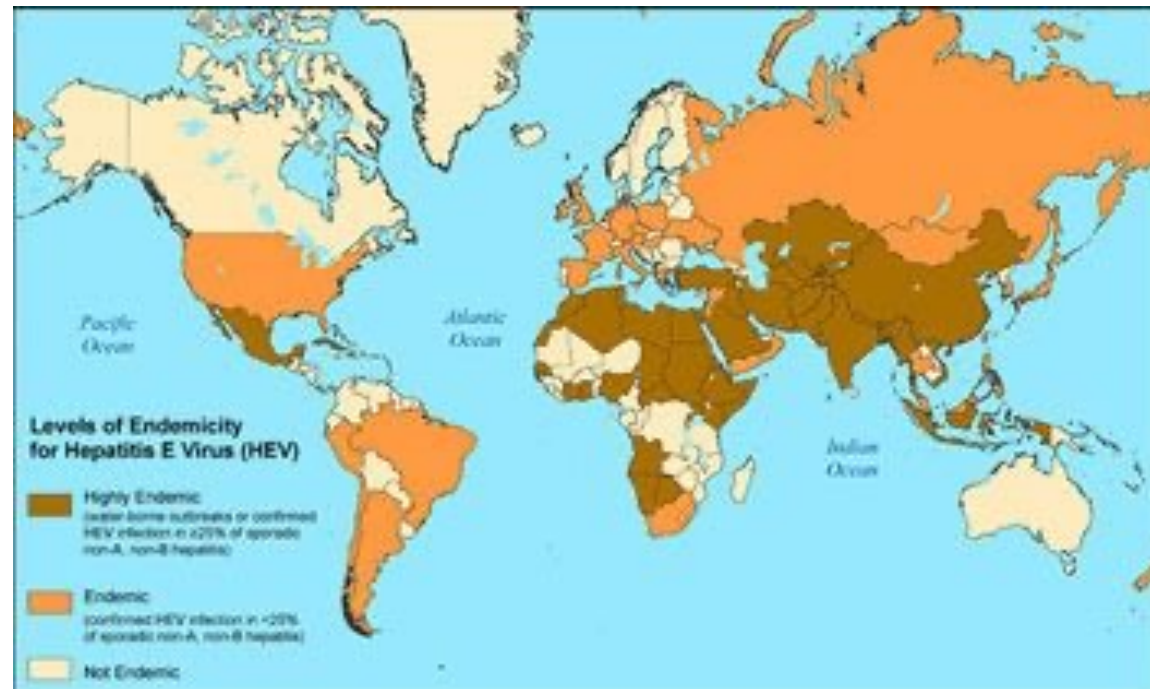
A livello mondiale, il numero complessivo di infezione da HDV è diminuito fortemente dagli anni '80.

EPATITE D



Secondo l'OMS ogni anno, nel mondo, circa **20 milioni** di persone contraggono l'infezione del virus HEV e, nel 2015, circa **44 mila** persone sono morte per epatite fulminante correlata a questo virus.

EPATITE E



EPIDEMIOLOGIA in Italia

I risultati del Sistema epidemiologico integrato delle epatiti virali acute-SEIEVA, coordinato dall'Istituto Superiore di Sanità (ISS), al fine di descrivere l'epidemiologia dell'epatite acuta in Italia, vengono analizzati e presentati due volte all'anno:

- a primavera sono presentati i dati completi e definitivi dell'anno precedente comprensivi dei trend storici delle incidenze per tipo di epatite dall'avvio della sorveglianza nel 1985
- in autunno viene fornita un'analisi provvisoria dei principali dati sui casi segnalati nel primo semestre dell'anno in corso

Nell'ambito del Seieva, l'integrazione delle informazioni raccolte con i questionari epidemiologici, con i risultati delle analisi virologiche, permette la stima dell'incidenza di malattia e del contributo relativo dei diversi fattori di rischio.

Ciò consente inoltre la definizione delle misure preventive alle quali dare priorità e il monitoraggio degli effetti dei diversi programmi di prevenzione.

Questionario epidemiologico SEIEVA

ISTITUTO SUPERIORE DI SANITÀ QUESTIONARIO DI UN CASO NOTIFICATO DI EPATITE VIRALE ACUTA (SEIEVA) Trascrivere l'Identificativo Scheda

A.S.L. _____ Regione _____ Numero Caso _____

STRETTAMENTE RISERVATO Si prega di dare uguale rilievo a tutte le domande e segnare o scrivere la risposta nelle apposite caselle o righe. Se il caso è di età inferiore a 15 anni, intervistare insieme ad un parente o tutore.

Data Intervista giorno _____ mese _____ anno _____ Cognome viale _____ Nome viale _____

Comune di domicilio abituale _____ Se è diversa da "Italiana", da quanti anni vive in Italia? anni _____

Cittadinanza _____ Sesso Maschio Femmina Attività _____

Età _____ Titolo di studio più alto conseguito (del capofamiglia, se il caso è minorenni) _____

IMPORTANTE EFFETTUARE L'INTERVISTA IN UN CLIMA DI ASSOLUTA RISERVATEZZA. Intervistare il paziente senza aspettare i risultati di laboratorio da aggiungere appena disponibili.

1 Durante la sua malattia è diventato giallo? Sì No Non so

2 In che data è iniziata la malattia? giorno _____ mese _____ anno _____

3 E' stato ospedalizzato per questa malattia? Sì No Non so

3.a Se Sì, quanti giorni è rimasto in ospedale? giorni _____

DURANTE LE 6 SETTIMANE PRIMA DELL'INIZIO DELLA MALATTIA:

4 Ha pesco semac? Sì No Non so

4.a Se Sì, quali _____ Per quanto tempo? giorni _____

4.b Se Sì, quali _____ Per quanto tempo? giorni _____

4.c Se Sì, quali _____ Per quanto tempo? giorni _____

4.d Se Sì, quali _____ Per quanto tempo? giorni _____

5 Ha consumato frutti di mare? Sì No Non so

5.a Se Sì, i frutti di mare consumati erano tutti o in parte crudi? Sì No Non so

6 Ha consumato frutti di bosco? Sì No Non so

6.a Se Sì, i frutti di bosco erano: Congelati Freschi Entrambi Non so

7 Ha bevuto acqua di pozzo o di sorgente? Sì No Non so

8 Ha trascorso almeno una o più notti fuori dalla sua città? Sì No Non so

8.a Se Sì, dove? _____ Quando giorno _____ mese _____ anno _____

9 Le è stata somministrata almeno una dose di vaccino per l'epatite A? No Sì, una dose Sì, due dosi Non so

9.a Se Sì, 1° dose - tipo vaccino _____ data giorno _____ mese _____ anno _____

9.b Se Sì, 2° dose - tipo vaccino _____ data giorno _____ mese _____ anno _____

DURANTE I 6 MESI PRIMA DELL'INIZIO DELLA MALATTIA:

10 Ha avuto somministrazione di sangue o di plasma? Sì No Non so

11 Ha avuto somministrazione di altri derivati del sangue (fattori della coagulazione, immunoglobuline, etc)? Sì No Non so

12 Ha avuto interventi chirurgici (compresa piccola chirurgia)? Sì No Non so

12.a Se Sì, Specificare il tipo di intervento: Ambulatoriale Con ricovero

13 E' stato sottoposto ad endoscopia? Sì No Non so

13.a Se Sì, Specificare il tipo di endoscopia: Ambulatoriale Con ricovero

14 E' stato ospedalizzato (incluso Day Hospital)? Sì No Non so

14.a Se Sì: Ospedale _____ Reparto _____ Quando giorno _____ mese _____ anno _____

14.b Ospedale _____ Reparto _____ Quando giorno _____ mese _____ anno _____

14.c Ospedale _____ Reparto _____ Quando giorno _____ mese _____ anno _____

15 Ha fatto uso di droghe? Sì No Non so

15.a Se Sì, modalità di assunzione endovenosa inalazione entrambe altro Non so

15.b Se Sì, ha mai avuto contatti con un SERT? Sì No Non so

16 Ha avuto un trattamento dentario? Sì No Non so

17 Si è fatto i buchi alle orecchie o altro tipo di piercing? Sì No Non so

18 Si è fatto un tatuaggio? Sì No Non so

19 Le è stata praticata l'ago puntura? Sì No Non so

20 Si è rasato dal barbiere? Sì No Non so

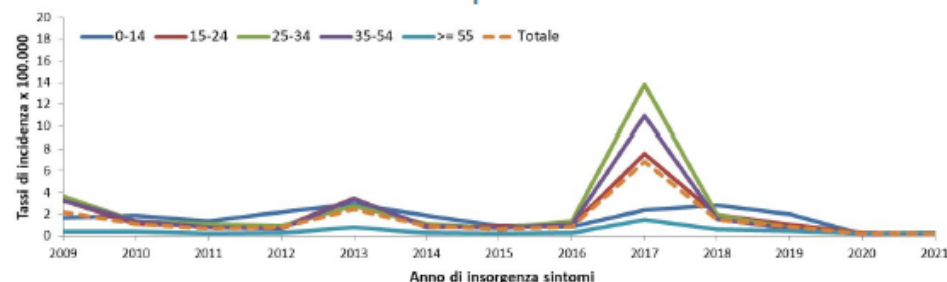
21 E' stato dal calzolaio o dal maniciere? Sì No Non so

BOLLETTINO SEIEVA 2021

EPATITE A

Epatite A

ANDAMENTO TEMPORALE. Incidenza dei casi per classe di età dal 2009 al 2021



DATI 2021

Numero di casi per Regione

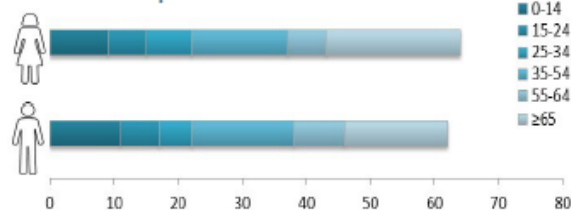


anni un netto calo. Il rischio legato ai viaggi in zone endemiche (16,7%), sebbene oscillante, rimane molto considerevole. Dal punto di vista clinico, nel 2021 è stato segnalato 1 caso di epatite A fulminante non letale in una ragazza di 17 anni originaria del Bangladesh, a seguito di un viaggio nel Paese di origine (la ragazza riferiva anche di aver consumato acqua non controllata, plausibilmente in Bangladesh).

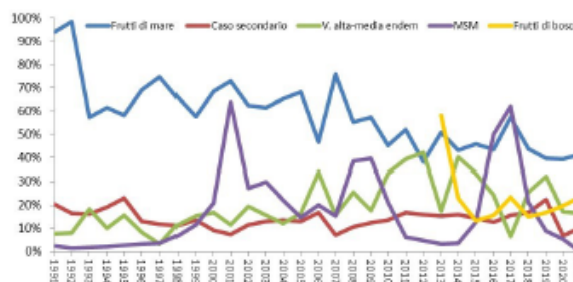
Vaccino anti epatite A. L'analisi dei fattori di rischio permette di rilevare i casi evitabili. In particolare, nel 2021, 27 casi (21,4%) sono insorti in soggetti per i quali la vaccinazione è fortemente raccomandata: viaggiatori verso aree endemiche (16) e contatti di casi itterici (11). Se la riduzione dei casi in MSM può essere anche attribuibile al successo delle campagne informative e vaccinali condotte a seguito della larga epidemia del 2016-2017, tali campagne dovrebbero essere maggiormente estese ed onnicomprensive.

Nel corso del 2021 sono stati notificati al SEIEVA 126 casi di Epatite A, soprattutto da parte di Regioni del Centro-Nord, quali Friuli Venezia-Giulia, Lombardia, Toscana, Emilia-Romagna e Veneto. Si registra dunque un lieve incremento dell'incidenza (0,25/100.000) rispetto all'anno precedente (0,19/100.000 nel 2020), ma si conferma il trend in diminuzione degli ultimi anni dopo l'epidemia del 2017-2018, come illustrato nel grafico che riporta l'andamento dell'incidenza di Epatite A in Italia negli ultimi 13 anni. Nel 2021, la fascia di età più rappresentata tra i casi è quella ≥65 anni (29,4%), seguita dalla fascia 35-54 anni (24,6%). Si registra invece un sostanziale equilibrio nella distribuzione per sesso dei casi. Come emerge dal grafico che riporta l'andamento temporale dei fattori di rischio, negli ultimi anni l'epatite A torna ad essere prevalentemente una infezione a trasmissione alimentare: il consumo di molluschi crudi o poco cotti (41,4%) e di frutti di bosco surgelati (23,7%) sono infatti i fattori di rischio più frequenti per il contagio. Mentre la trasmissione interumana attraverso contatti con casi accertati (casi secondari 10,5%) e fra uomini che hanno rapporti sessuali con uomini (MSM, Men who have Sex with Men), dopo una recrudescenza fino al 2019, subisce negli ultimi due

Numero di casi per età e sesso



Fattori di rischio

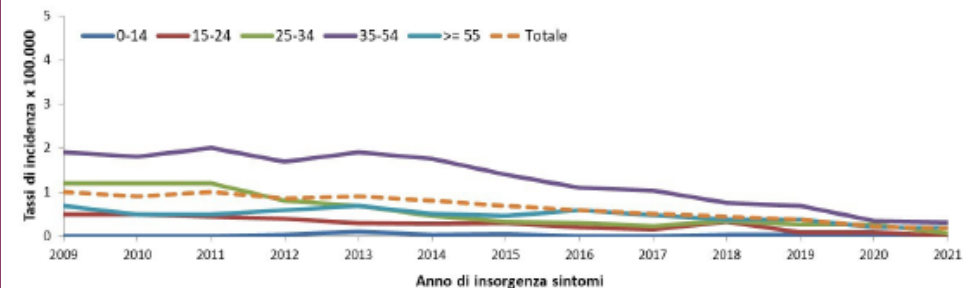


BOLLETTINO SEIEVA 2021

EPATITE B

Epatite B

ANDAMENTO TEMPORALE. Incidenza dei casi per classe di età dal 2009 al 2021



DATI 2021

Numero di casi per Regione



(22,9%), che nel 2020 avevano subito una lieve flessione probabilmente legata all'impatto delle restrizioni messe in atto per contenere la pandemia di SARS-CoV-2. Il rischio di trasmissione nosocomiale (ospedalizzazione, intervento chirurgico, emodialisi o trasfusione di sangue) è riportato dal 13,8% dei casi.

Per quanto riguarda l'aspetto clinico, nel corso del 2021 non sono stati segnalati casi complicati o gravi (epatite fulminante o encefalopatia).

Vaccino anti epatite B. Sono stati segnalati tre casi in soggetti vaccinati (2) o con ciclo vaccinale incompleto (1).

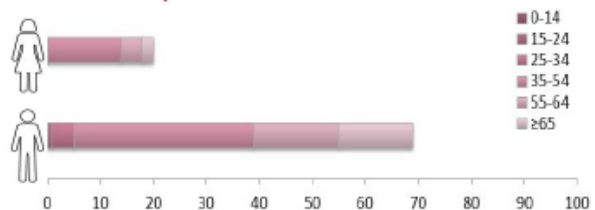
Del totale dei casi del 2021, 11 rientrano nelle categorie per le quali la vaccinazione è fortemente raccomandata: 1 operatore sanitario, 5 conviventi di portatori cronici (3 erano consapevoli dell'infezione del convivente), 2 tossicodipendenti (1 seguito presso un Ser.D. - Servizio per le dipendenze) e 3 MSM.

Nel corso del 2021 sono stati segnalati 89 casi di Epatite B acuta, soprattutto da parte di Regioni del Centro-Nord, quali Lombardia, Emilia-Romagna, Toscana e Lazio. Si registra dunque una lieve diminuzione dell'incidenza (0,18/100.000) rispetto all'anno precedente (0,21/100.000 nel 2020), e si conferma il trend in diminuzione degli ultimi anni, come illustrato nel grafico che riporta l'andamento dell'incidenza di Epatite B acuta in Italia dal 2009 ad oggi.

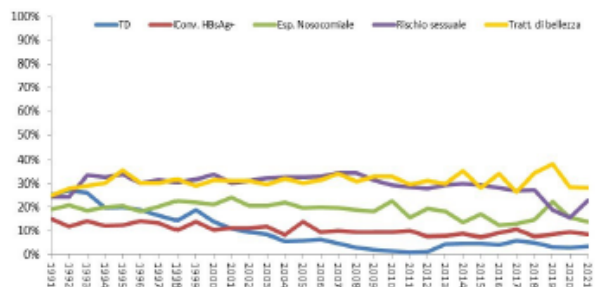
I soggetti più colpiti restano quelli di età compresa fra i 35 e i 54 anni, fascia di età in cui l'incidenza di malattia nel 2021 raggiunge un valore di 0,3 per 100.000, e la fascia ≥ 55 anni. Come negli anni passati, si osserva una maggior percentuale di casi in soggetti di sesso maschile (77,5%).

Per quanto riguarda i fattori di rischio di malattia, si conferma l'andamento degli ultimi anni: l'esposizione più frequentemente riportata è quella a trattamenti estetici quali manicure, pedicure, piercing e tatuaggi (28% dei casi), seguito dai comportamenti sessuali promiscui

Numero di casi per età e sesso



Fattori di rischio

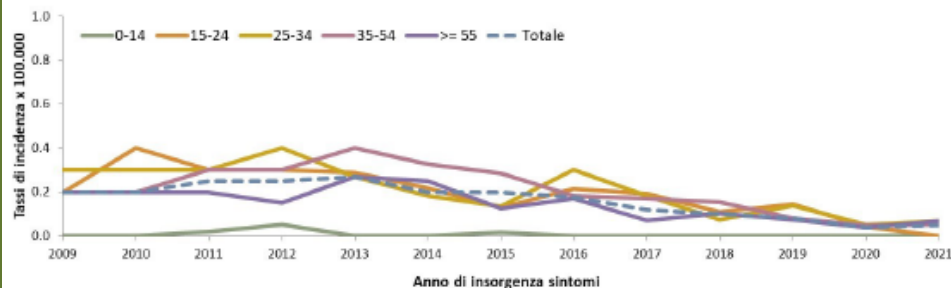


BOLLETTINO SEIEVA 2021

EPATITE C

Epatite C

ANDAMENTO TEMPORALE. Incidenza dei casi per classe di età dal 2009 al 2021



DATI 2021

Numero di casi per Regione



Viceversa, nel 2021 è aumentata nuovamente la percentuale di casi che riporta un'esposizione sessuale, intesa come partner sessuali multipli o mancato uso del profilattico in corso di rapporti occasionali (19,0% rispetto al 5,6% dell'anno precedente). Questo incremento potrebbe essere legato più che altro alla sospensione delle misure di contenimento messe in atto per contrastare la pandemia di SARS-CoV-2, che avevano invece ridotto il rischio nel 2020. Occorre considerare tuttavia che, dato l'esiguo numero dei casi notificati, le analisi e le relative valutazioni relative all'epatite C potrebbero essere molto speculative.

Nel 2021, per la prima volta negli ultimi 30 anni, non si sono registrati casi in soggetti conviventi con pazienti positivi al virus dell'epatite C.

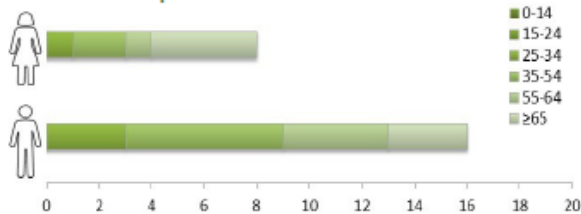
Per quanto riguarda l'aspetto clinico, non si registrano decessi, casi di epatite fulminante o encefalopatie.

Nel corso del 2021 sono stati notificati al SEIEVA 24 nuovi casi di epatite C acuta, con un'incidenza di 0,05 casi per 100.000 abitanti: sebbene il livello osservato sia in lieve aumento rispetto a quello del 2020 (0,04/100.000), in generale si conferma il trend in diminuzione degli ultimi 13 anni, come illustrato nel grafico che descrive l'andamento temporale dell'incidenza in Italia dal 2009 ad oggi.

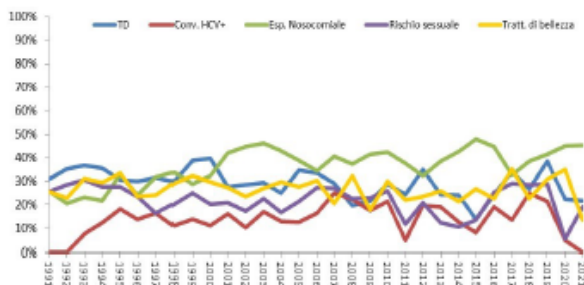
Il maggior numero di casi è stato segnalato dalla Regione Lazio (29% dei casi), seguita dalla Toscana e dalla Puglia. Come negli anni passati, si osserva una maggiore prevalenza di casi tra gli uomini, nel 2021 due terzi. L'83% dei casi ha una età superiore ai 35 anni e 7 casi hanno una età ≥ 65 anni.

L'esposizione nosocomiale si dimostra sempre il principale fattore di rischio (45,5% dei casi), come negli ultimi venti anni. Si osserva invece un netto calo (dal 42,1% nel 2020 al 13,6% nel 2021) dei casi che riferiscono il ricorso a trattamenti estetici (come manicure, piercing e tatuaggi), fattore di rischio molto rilevante negli anni precedenti.

Numero di casi per età e sesso



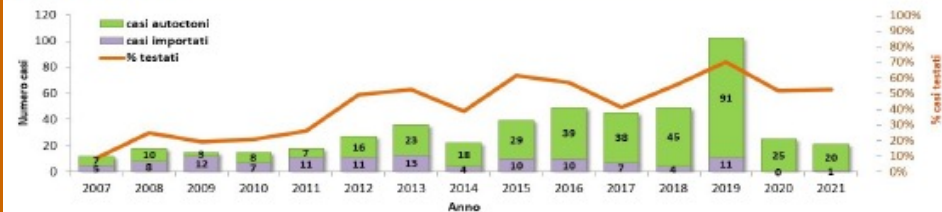
Fattori di rischio



BOLLETTINO SEIEVA 2021

EPATITE E

Epatite E



Nel 2021, il numero di casi di epatite E rimane ancora al di sotto di quanto atteso in base ai trend degli anni precedenti. L'andamento complessivo mostra una più o meno costante proporzione fra campioni testati e casi di malattia. Calano notevolmente e quasi si azzerano, i casi legati a viaggi in area endemica, certamente in seguito al blocco dei viaggi nel periodo di pandemia.

DATI 2021

Numero di casi per Regione

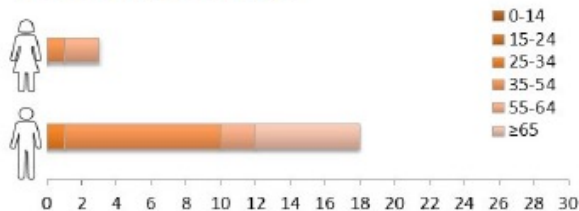


Riguardo ai fattori di rischio, sono più frequentemente riportati il consumo di carne di maiale cruda o poco cotta (25% dei casi) e di carne di cinghiale cruda o poco cotta (12,5%). Un caso era invece di importazione a seguito di un viaggio in Pakistan.

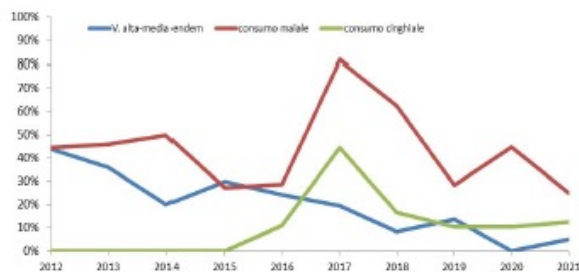
Dal punto di vista clinico è stato osservato 1 decesso per insufficienza epatica in un uomo di 72 anni con precedente epatopatia cronica. Una donna di 52 anni, portatrice cronica di epatite B e Delta, è stata invece avviata a trapianto.

Nel corso del 2021 sono stati segnalati 21 casi, diagnosticati per la maggior parte in Regioni del Centro-Nord (Lombardia, Abruzzo, Marche, Lazio ed Emilia Romagna). Un solo caso era legato ad un viaggio in area endemica. La quasi totalità dei casi (95%) si sono verificati in soggetti di età superiore ai 35 anni, il 29% in ultrasessantacinquenni. Come negli anni passati, si osserva una maggiore prevalenza di casi tra gli uomini (85,7%).

Numero di casi per età e sesso



Fattori di rischio



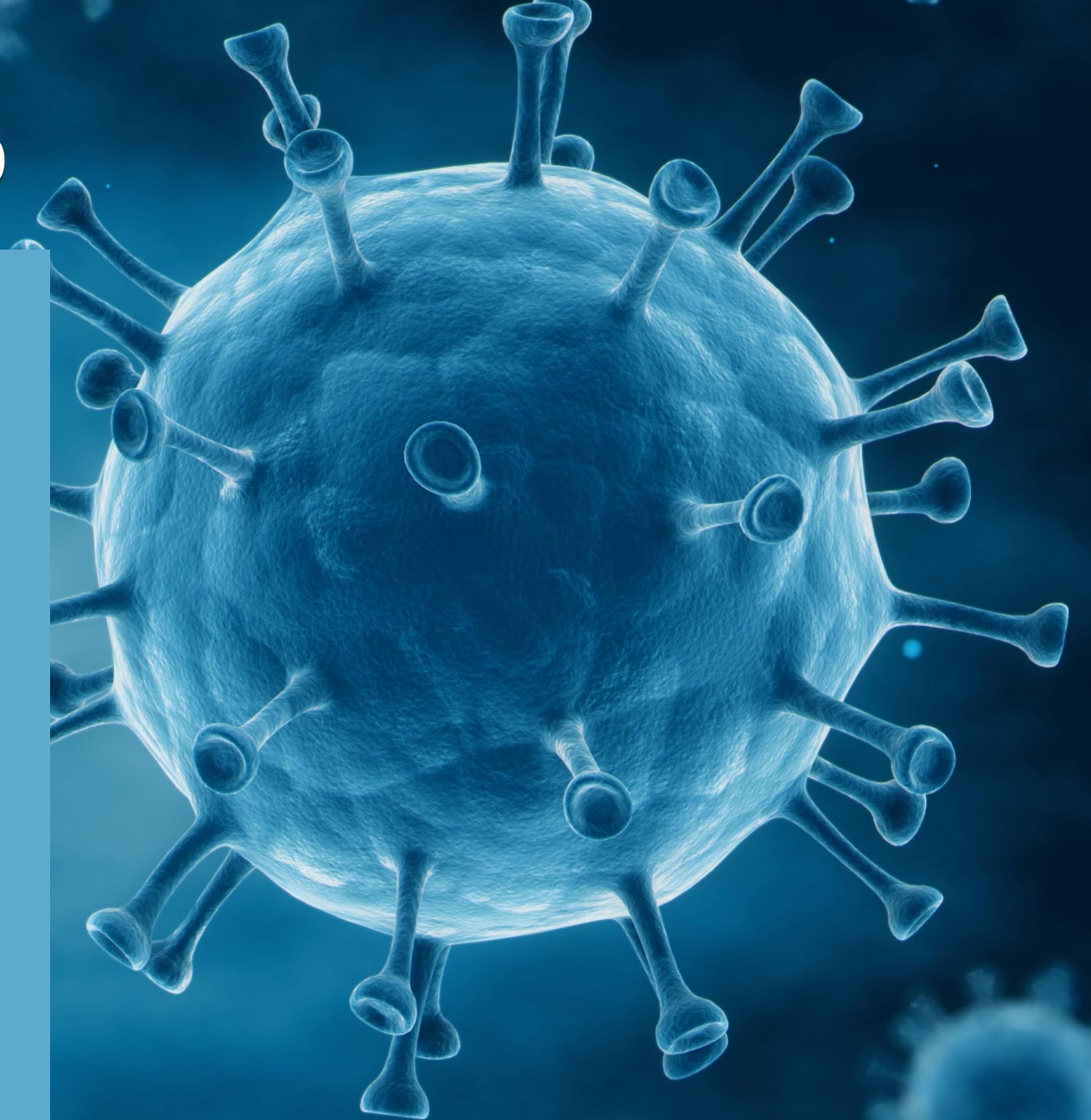
ALTRE SEGNALAZIONI

Oltre ai casi già descritti, nel corso del 2021 sono pervenute al SEIEVA le seguenti segnalazioni:

- ◆ 2 casi di epatite Delta (superinfezione) in uomini di 17 e 47 anni, entrambi senza fattori di rischio riportati. Il ragazzo di 17 anni è vaccinato alla nascita per l'epatite B.
- ◆ 2 casi di epatite acuta negativa alla ricerca dei virus maggiori dell'epatite (A, B, C e E). Uno dei due casi è portatore cronico di virus dell'epatite B (HBsAg positivo e IgM anti-HBc negativo).
- ◆ 2 casi di epatite acuta negativa alla ricerca dei virus A, B, e C, per i quali non è stata eseguita la ricerca delle IgM anti-HEV (epatite E), come raccomandato dall'EASL, European Association for the Study of Liver.
- ◆ 11 segnalazioni non classificabili a causa della mancanza di informazioni complete sui test sierologici. Di questi 3 riportavano somministrazione di farmaci: 1 caso aveva assunto Ketoprofene e per 2 casi non è noto il dettaglio.

SOGGETTI A RISCHIO

- Utilizzatori di sostanze stupefacenti endovena (attivi o che lo siano stati in passato)
- Malati epatici da altre cause (alcol, sindrome metabolica, malattie autoimmuni)
- Persone sottoposte a procedure invasive mediche, o estetiche (tatuaggi), in strutture a basso standard di sterilizzazione dello strumento
- Personale sanitario
- Immigrati provenienti da regioni ad alta endemia di infezione
- Bambini nati da madri con infezione
- Soggetti con infezioni croniche
- Carcerati
- Emodializzati
- Individui con transaminasi alterate



Severe acute hepatitis of unknown aetiology in children

A partire dal 5 aprile 2022 il Regno Unito (UK) ha cominciato a notificare all'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS) un incremento di casi di epatite acuta grave a eziologia sconosciuta in bambini di età inferiore ai 16 anni, precedentemente sani.



**World Health
Organization**

In base a quanto riportato al sistema di sorveglianza europea (TESSy) disponibile nel rapporto ECDC-OMS Europa, al 29 settembre 2022, sono 555 i casi di epatite acuta ad eziologia sconosciuta segnalati in bambini di età pari o inferiore a 16 anni, tra questi si sono verificati 6 decessi.

Tutti i casi sono stati classificati come “probabili” e nessuno come correlato epidemiologicamente. La maggior parte dei casi (75,9%) ha meno di 5 anni di età.

OMS: LOTTA ALL'EPATITE

L'eliminazione dell'epatite virale è stata posta definitivamente tra gli obiettivi dell'OMS nella 69° assemblea mondiale a Ginevra.

La strategia è di ridurre l'incidenza dell'infezione e i decessi annuali :

**6 – 10
MILIONI
DI CASI**
attuali

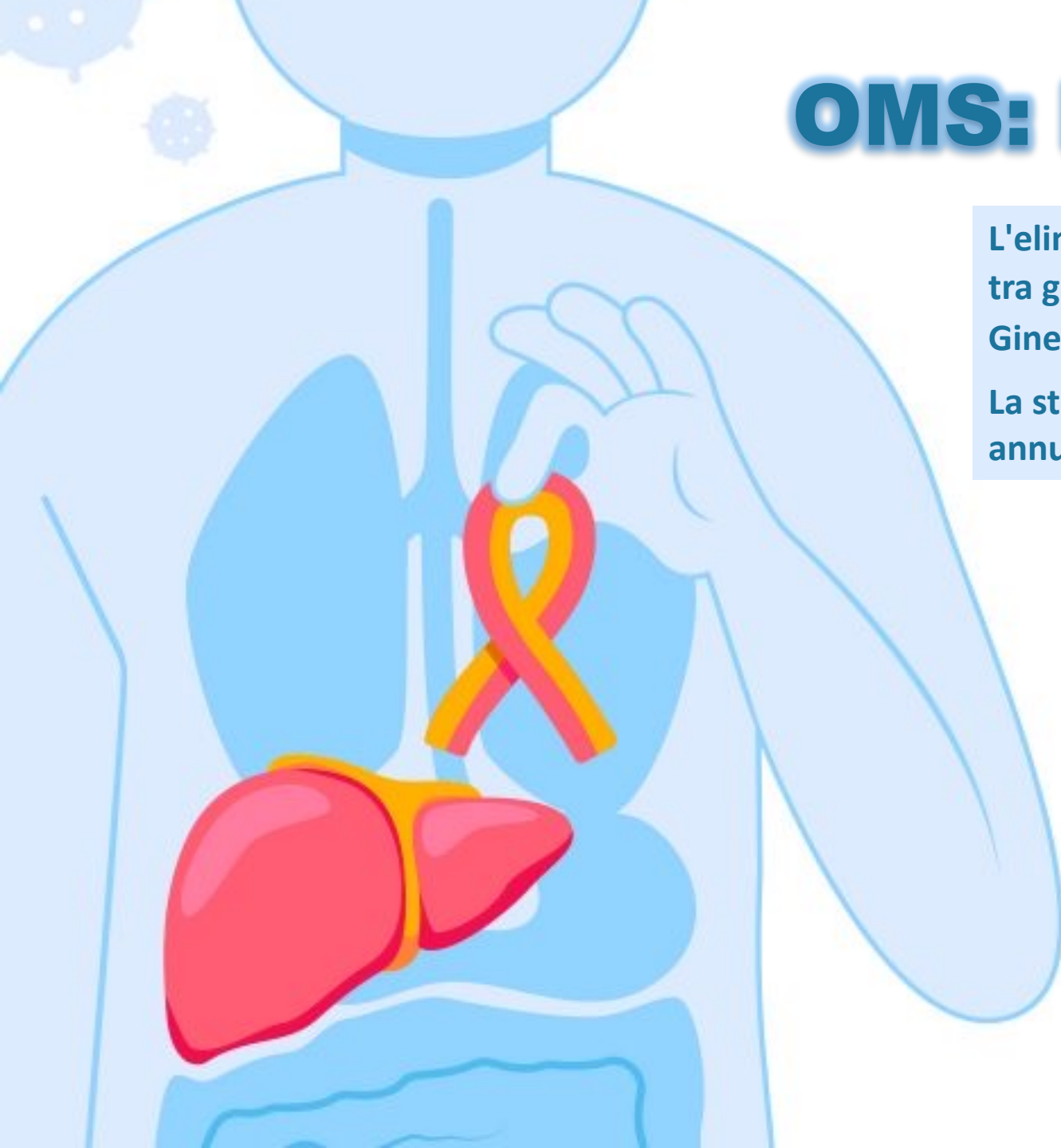


**0,9
MILIONI
DI CASI**
nel 2030

**1,4
MILIONI DI
DECESSI**
attuali



**Meno di 0,5
MILIONI DI
DECESSI**
nel 2030



28TH JULY

WORLD HEPATITIS DAY



Il 28 luglio si celebra la Giornata mondiale dell'epatite (World Hepatitis Day), istituita dall'Oms nel giorno della nascita di *Baruch Blumberg* (28 luglio 1925), il biochimico statunitense insignito del premio Nobel per aver scoperto nel 1967 il virus dell'epatite B e sviluppato il primo vaccino.

Un'occasione per dare impulso a tutte le attività necessarie per sconfiggere questa infezione.

Nel 2016, i Paesi del mondo hanno aderito al programma dell'Organizzazione mondiale della sanità (OMS) con l'impegno di eliminare l'epatite virale entro il 2030

**«BRINGING
HEPATITIS
CARE CLOSER
TO YOU»**



**GRAZIE PER
L'ATTENZIONE**

