

# LE INFEZIONI IN MEDICINA

*The Official Journal  
of the Italian Society of Infectious  
and Tropical Diseases*



is Indexed in EMBASE/Excerpta Medica,  
Pubmed/Medline/Index Medicus, Scopus,  
Ebsco, SCImago, Scirus, Google Scholar

A quarterly journal  
on etiology, epidemiology,  
diagnosis and therapy  
of infections

*Speciale 2 - 2021*

La realizzazione del presente documento è stata resa possibile  
grazie alla sponsorizzazione non condizionante di Abbvie srl

abbvie

# LE INFEZIONI IN MEDICINA

THE OFFICIAL JOURNAL OF THE ITALIAN SOCIETY OF INFECTIOUS AND TROPICAL DISEASES

A quarterly journal covering the etiological, epidemiological, diagnostic, clinical and therapeutic aspects of infectious diseases

Speciale 2 - 2021



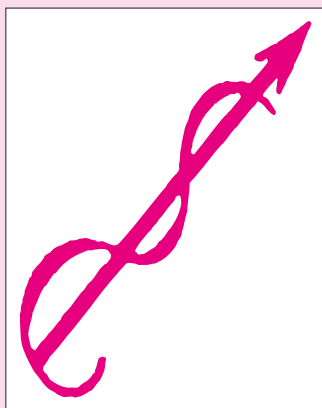
Edizioni Internazionali srl  
Divisione EDIMES  
Edizioni Medico-Scientifiche - Pavia

Via Riviera 39 - 27100 Pavia  
Phone +39 0382/526253  
Fax +39 0382/423120  
e-mail: edint.edimes@tin.it

Registrazione  
Trib. di Milano n. 506  
del 6/9/2007

*Editorial office*  
Department of Medicine  
and Surgery  
University of Salerno, Italy  
Largo Città di Ippocrate s.n.c.  
84131 Salerno, Italy  
Phone +39 089 672420  
Fax +39 089 2144269  
e-mail: info@infzmed.it  
website: www.infzmed.it

*Journal Manager and Publisher*  
P.E. Zoncada



## L'infezione cronica da virus dell'epatite C (HCV) in Campania

Loreta A. Kondili



# LE INFEZIONI IN MEDICINA

THE OFFICIAL JOURNAL OF THE ITALIAN SOCIETY OF INFECTIOUS AND TROPICAL DISEASES

A quarterly journal covering the etiological, epidemiological, diagnostic, clinical and therapeutic aspects of infectious diseases

## EDITOR IN CHIEF

**Silvano Esposito**

*Professor of Infectious Diseases, Department of Medicine,  
University of Salerno, Italy*

## CO-EDITORS

**Massimo Andreoni**

*Department of Infectious Diseases, University of Rome, "Tor Vergata", Rome, Italy*

**Giovanni Di Perri**

*Department of Infectious Diseases, University of Turin, Italy*

**Massimo Galli**

*Department of Infectious Diseases, University of Milan, Italy*

## MANAGING EDITORS

**Silvana Noviello**

*Naples, Italy*

**Isabella Esposito**

*Naples Italy*

## ASSOCIATE EDITORS

### HIV/AIDS

**Andrea Calcagno**

*Unit of Infectious Diseases, Department of Medical Sciences,  
University of Turin, "Amedeo di Savoia" Hospital, Turin, Italy*

**Roberto Cauda**

*Department of Infectious and Tropical Diseases, Catholic University  
"Sacro Cuore", Rome, Italy*

**Vicente Soriano**

*UNIR Health Sciences School and Medical Center Madrid, Spain*

### VIRAL HEPATITIS

**Giovanni Battista Gaeta**

*Department of Infectious and Tropical Diseases, University "Luigi Vanvitelli",  
Naples, Italy*

**Kose Sukran**

*Izmir Tepecik Education and Research Hospital, Clinic of Infectious Diseases  
and Clinical Microbiology, Izmir, Turkey*

**Gloria Taliani**

*Department of Infectious and Tropical Diseases, University of Rome  
"La Sapienza", Rome, Italy*

### FUNGAL INFECTIONS

**Francesco Barchiesi**

*Department of Infectious Diseases, University of Marche,  
"Umberto I Hospital", Ancona Italy*

**Roberto Luzzati**

*Clinical Department of Medical, Surgical and Health Sciences,  
Trieste University, Trieste, Italy*

**Pierluigi Viale**

*Department of Infectious and Tropical Diseases, University of Bologna, Italy*

### BACTERIAL INFECTIONS

**Matteo Bassetti**

*Department of Infectious and Tropical Diseases, University of Genoa,  
"San Martino" Hospital, Genoa, Italy*

**Saeed Kordo**

*Microbiology Department, Hampshire Hospitals NHS Foundation Trust,  
University of Southampton Medical School, Southampton, UK*

### CLINICAL MICROBIOLOGY

**Francesco Giuseppe De Rosa**

*Department of Infectious and Tropical Diseases, University of Turin,  
"Amedeo di Savoia" Hospital, Turin, Italy*

**Samadi Kafil Hossein**

*Immunology Research Center, Tabriz University of Medical Sciences, Tabriz, Iran*

### INFECTIONS IN THE IMMUNOCOMPROMIZED HOST

**Paolo Grossi**

*Department of Infectious and Tropical Diseases, University of Insubria,  
Varese, Italy*

**Marcello Tavio**

*Unit of Emerging and Immunosuppressed Infectious Diseases, Department  
of Gastroenterology and Transplantation, Azienda Ospedaliero Universitaria,  
Torrette Ancona, Italy*

### EMERGING INFECTIOUS DISEASES

**Giuseppe Ippolito**

*National Institute for Infectious Diseases "Lazzaro Spallanzani" IRCCS,  
Rome, Italy*

**Giovanni Rezza**

*Department of Infectious Diseases, Istituto Superiore di Sanità, Rome, Italy*

**Alfonso J. Rodríguez-Morales**

*Faculty of Health Sciences, Universidad Tecnológica de Pereira (UTP),  
Pereira, Risaralda, Colombia*

### CNS INFECTIONS

**Pasquale Pagliano**

*Department of Infectious and Tropical Diseases, University of Salerno, Italy*

**Matthijs C Brouwer**

*Department of Neurology, Center of Infection and Immunity Amsterdam,  
Academic Medical Center, University of Amsterdam, Amsterdam,  
The Netherlands*

### RESPIRATORY INFECTIONS AND TUBERCULOSIS

**Jaffar A Al-Tawfiq**

*Johns Hopkins Aramco Healthcare, Dhahran, Saudi Arabia*

**Roberto Parrella**

*Department of Infectious Diseases, AORN dei Colli, Naples, Italy*

**Alessandro Sanduzzi**

*Department of Pulmonology, University "Federico II", Naples, Italy*

### TROPICAL DISEASES

**Spinello Antinori**

*Department of Infectious and Tropical Diseases, University of Milan, Italy*

**Francesco Castelli**

*Department of Infectious and Tropical Diseases, University of Brescia, Italy*

**Paniz-Mondolfi Alberto**

*Laboratory of Medical Microbiology, Department of Pathology,  
Molecular and Cell-based Medicine, The Mount Sinai Hospital-Icahn  
School of Medicine at Mount Sinai, New York, USA*

### ANTRHOPOZOONOSES

**Antonio Cascio**

*Department of Infectious and Tropical Diseases, University of Palermo,  
Palermo, Italy*

**Chiara Iaria**

*Infectious Diseases Unit, ARNAS Civico Di Cristina, Benefratelli Palermo,  
Palermo, Italy*

### HISTORY OF INFECTIOUS DISEASES

**Carlo Contini**

*Department of Infectious and Tropical Diseases, University of Ferrara,  
Ferrara, Italy*

**Gregory Tsoucalas**

*History of Medicine, Faculty of Medicine, University of Thessaly, Larissa,  
Greece*

# LE INFEZIONI IN MEDICINA

THE OFFICIAL JOURNAL OF THE ITALIAN SOCIETY OF INFECTIOUS AND TROPICAL DISEASES

A quarterly journal covering the etiological, epidemiological, diagnostic, clinical and therapeutic aspects of infectious diseases

## EDITORIAL BOARD

**Anyfantakis Dimitrios** • Primary Health Care Centre of Kissamos, Chania, Crete, Greece

**Atalay Mustafa Altay** • Department of Clinical Microbiology, Faculty of Medicine, Erciyes University, Kayseri, Turkey

**Biçer Suat** • Department of Child Health and Pediatrics, Faculty of Medicine, Yeditepe University, Istanbul, Turkey

**Bonnet Eric** • Department of Infectious Diseases, Hôpital Joseph Ducuing, Toulouse, France

**Borgia Guglielmo** • Department of Infectious Diseases, University Federico II, Naples, Italy

**Bouza Emilio** • Division of Clinical Microbiology and Infectious Disease, Hospital General Universitario Gregorio Marañón, Madrid, Spain

**Bouza Eiros José M<sup>a</sup>** • Hospital Clínico Universitario de Valladolid, Valladolid, Spain

**Brancaccio Giuseppina** • Department of Infectious Diseases, University "Luigi Vanvitelli", Naples, Italy

**Camporese Alessandro** • Microbiology and Virology Department, Pordenone Hub Hospital, AAS 5 "Friuli Occidentale", Pordenone, Italy

**Cardona-Ospina Jaime** • Public Health and Infection Research Group, Faculty of Health Sciences, Universidad Tecnológica de Pereira, Pereira, Risaralda, Colombia

**Coppola Nicola** • Department of Infectious Diseases, University "Luigi Vanvitelli", Naples, Italy

**Corcione Silvia** • Department of Infectious Diseases, University of Turin, Italy

**Dal Tuba** • Department of Medical Microbiology, Yildirim Beyazit University, Faculty of Medicine, Ankara, Turkey

**de Araújo Filho João Alves** • Institute of Tropical Pathology and Public Health, Federal University of Goiás, Goiânia, Brazil

**d'Arminio Monforte Antonella** • Infectious and Tropical Diseases Institute, University of Milan, San Paolo Hospital, Milan, Italy

**dos Santos Vitorino Modesto** • Medicine Department of Armed Forces Hospital (HEA) and Catholic University of Brasília, Brasília-DF, Brazil

**Dryden Matthew** • Department of Microbiology and Infection, Hampshire Hospitals NHS Foundation Trust PHE, Porton, Salisbury, UK

**Ece Gulfem** • Medical Microbiology Laboratory, Medical Park Hospital, Izmir, Turkey

**Erbay Riza Hakan** • Department of Anesthesiology and Reanimation, Faculty of Medicine, Pamukkale University, Denizli, Turkey

**Garau Javier** • Department of Medicine, Hospital Universitario Mútua de Terrassa, Terrassa, Barcelona, Spain

**Gentile Ivan** • Department of Infectious Diseases, University "Federico II", Naples, Italy

**Giacometti Andrea** • Clinic of Infectious Diseases, Polytechnic University of Marche, Ancona, Italy

**Gould Ian** • Medical Microbiology, Aberdeen Royal Infirmary, Foresterhill, Aberdeen, UK

**Gyssens Inge** • Department of Medicine, Radboud University Medical Center, Nijmegen, The Netherlands

**Gupta Nitin** • Department Infectious Disease, Kasturba Medical College, Manipal, India

**Karamanou Marianna** • Department of History of Medicine, Medical School, University of Crete, Heraklion, Greece

**Kazama Itsuro** • Department of Physiology, Tohoku University Graduate School of Medicine, Seiryō-cho, Aoba-ku, Sendai, Miyagi, Japan

**Lakatos Botond** • Department of Infectious Diseases and Clinical Microbiology, Saint Laszlo Hospital Budapest, Budapest, Hungary

**Lari Rastegar** • Department of Microbiology, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

**Lipsky Benjamin Alan** • Department of Medicine, University of Washington, Veterans Affairs Puget Sound Health Care System, Seattle, WA, USA

**Lye David** • Department of Infectious Diseases, Institute of Infectious Diseases and Epidemiology, Tan Tock Seng Hospital, Singapore

**Mandato Claudia** • Department of Pediatrics, Santobono - Pausilipon Pediatric Hospital, Naples, Italy

**Marinis Athanasios** • Second Department of Surgery, Areteion University Hospital, Athens Medical School, University of Athens, Athens, Greece

**Marvaso Alberto** • Department of Surgery, "Rizzoli" Hospital, Ischia, Naples, Italy

**Mastroianni Claudio** • Department of Infectious Diseases, University "La Sapienza", Rome, Italy

**Menichetti Francesco** • Infectious Diseases Clinic, "Nuovo Santa Chiara" University Hospital, Azienda Ospedaliera Universitaria Pisana, Pisa, Italy

**Meletis Georgios** • Department of Microbiology, AHEPA University Hospital, Thessaloniki, Greece

**Milkovich Gary** • RJM Group, LLC, Woodbridge, VA, USA

**Nava Alice** • Microbiology Laboratory, Niguarda Hospital, Milan, Italy

**Novelli Andrea** • Department of Health Sciences, University of Florence, Florence, Italy

**Papadopoulos Antonios** • Department of Internal Medicine, Attikon University Hospital, Athens, Greece

**Paparizos Vasilios** • HIV/AIDS Unit, Department of Dermatology and Venereology, "Andreas Sygros" Hospital, Athens, Greece

**Parvizi Javad** • Rothman Institute, Thomas Jefferson University, Philadelphia, PA, USA

**Pea Federico** • Institute of Clinical Pharmacology, Department of Medicine, University of Udine, Udine, Italy

**Pisaturo Maria Antonietta** • Department of Infectious Diseases, AORN dei Colli, "D. Cotugno" Hospital, Naples, Italy

**Scaglione Franco** • Department of Oncology and Onco-Hematology, University of Milan, Milan, Italy

**Scotto Gaetano** • Microbiology and Clinical Microbiology, Faculty of Medicine and Surgery, University of Foggia, Foggia, Italy

**Segreti John** • Department of Infectious Diseases, Rush University Medical Center, Chicago, IL, USA

**Soriano Alex** • Department of Infectious Diseases, Hospital Clinic of Barcelona, University of Barcelona, Barcelona, Spain

**Stefani Stefania** • Laboratory of Molecular Microbiology and Antibiotic Resistance, Department of Biomedical Sciences, University of Catania, Catania, Italy

**Tambic Andrasevic Arjana** • Department of Clinical Microbiology, University Hospital for Infectious Diseases "Dr. Fran Mihaljevic", Zagreb, Croatia

**Trinks Julieta** • Instituto de Medicina Traslacional e Ingeniería Biomédica, Hospital Italiano, Buenos Aires, Argentina

**Tumbarello Mario** • Department of Infectious Diseases, Catholic University "Sacro Cuore", Rome, Italy

**Ünal Serhat** • Hacettepe University Faculty of Medicine, Department of Infectious Diseases and Clinical Microbiology, Ankara, Turkey

**Yalcin Arzu Didem** • Department of Internal Medicine, Antalya Research and Training Hospital, Antalya, Turkey

**Yalcin Nevzat** • Department of Infectious Diseases and Clinical Microbiology, Antalya Education and Research Hospital, Turkey



# L'infezione cronica da virus dell'epatite C (HCV) in Campania

## ■ LA STIMA DELLA POPOLAZIONE CON INFEZIONE DA EPATITE C CRONICA ATTIVA IN CAMPANIA

Con il Decreto n.65 del 13/12/2017, la Regione Campania ha sfruttato al meglio le risorse economiche messe a disposizione dal fondo per i farmaci innovativi. Sono stati centralizzati i processi di acquisto, uniformata l'identificazione dei centri prescrittori, sono stati emanati dei Percorsi Diagnostici Terapeutici Assistenziali molto dinamici e adeguati alle esigenze contingenti. Inoltre, sono stati sviluppati protocolli operativi e definiti con i Medici di Medicina Generale (MMG) i criteri di identificazione dei pazienti a rischio che sono stati inseriti in un'anagrafe regionale ed è stato potenziato l'uso dei test salivari. Un altro progetto fortemente voluto è rappresentato dalla somministrazione dei farmaci all'interno delle strutture carcerarie (1).

Nel 2016 è stato condotto un importante studio di sieroprevalenza dell'infezione da HCV nella regione Campania. Un campione sistematico casuale 1:3 della popolazione generale adulta di Napoli è stato selezionato da tre registri di pazienti di MMG in tre diversi quartieri della città. Di 1.500 soggetti selezionati casualmente, 1.315 (87,7%) hanno partecipato allo studio. Quaranta soggetti (3,0%; 95% CI: 2,1-4,0) erano anti-HCV-positivi, con HCV-RNA rilevato mediante PCR in 31 (77,5%) di questi. La prevalenza dell'anti-HCV aumenta con l'età, con un picco (8,2%) nelle persone nate negli anni 1945-1955. Complessivamente, il 22,5% dei soggetti positivi anti-HCV

non era a conoscenza del proprio stato. Nella grande città di Napoli, l'infezione da HCV è più comune nelle persone di età superiore ai 60 anni. Le differenze socioeconomiche hanno un ruolo importante nella diffusione di questa infezione. I soggetti HCV positivi nati negli anni 1945-1955 sono quelli che traggono il maggior beneficio nell'essere identificati e indirizzati ad un percorso di cura efficace. L'intenso numero dei trattamenti effettuati negli ultimi 5 anni ha notevolmente diminuito il numero degli infetti nella regione (2). Una stima delle persone attualmente infette da HCV ancora non curata, considerando anche le key population, che presentano come fattori di rischio principale il consumo di sostanze stupefacenti, sarà utile ai fini di un miglior approccio Regionale nell'ambito del piano di eliminazione dell'infezione da HCV.

Secondo stime matematiche (effettuate a gennaio 2020) prodotte attraverso uno studio pubblicato recentemente, (3) nella Regione Campania, **ci sono circa 36.740 pazienti (una prevalenza pari allo 0.64%) con infezione cronica da HCV attiva ancora non trattati con la terapia antivirale** (Tabella 1).

Considerando che le persone infette che hanno uno stadio di fibrosi F0-F3 sono potenzialmente asintomatiche, **si stima che ci siano circa 25.650 (prevalenza pari allo 0.44%) pazienti con infezione cronica da HCV ancora da diagnosticare**, di cui circa 12.720 avrebbero contratto l'infezione attraverso l'utilizzo attuale o pregresso di sostanze

stupefacenti, circa 7.350 mediante tatuaggi, piercing o trattamenti estetici a rischio e circa 3.591 attraverso la trasmissione sessuale (Tabella 1)

L'elevato numero di trattamenti in Campania, come in tutt'Italia, ha contribuito alla sostanziale diminuzione del numero di individui infetti in uno stadio di fibrosi avanzata (F4/cirrosi) curati già nei primi anni dell'introduzione dei DAA. Tuttavia, **si stima che ci siano ancora circa 11.080 pazienti (prevalenza pari allo 0,19%) con malattia sintomatica che ancora non hanno eradicato l'infezione da HCV.** Questi dati potrebbero suggerire la mancanza di un collegamento adeguato

con i centri di cura degli individui diagnosticati e/o di una prima diagnosi in stadi molto avanzati della malattia epatica. Ciò sottolinea ancora una volta la maggiore necessità di screening e di un immediato *linkage-to-care* delle persone infette che ancora non hanno eradicato il virus (Tabella 1).

Confrontando i dati soprariportati con i dati di prevalenza dell'infezione da HCV ancora non diagnosticata in altre regioni d'Italia, non ci sono differenze significative tra varie regioni (la prevalenza varia tra 0,41-0,72%). Nel passato, la trasmissione nosocomiale era responsabile di un tasso

**REGIONE CAMPANIA**  
**Numero Stimato degli Infetti e Prevalenza dell'infezione Attiva da HCV per Stadio di Fibrosi.**

Stadio di Fibrosi	Numero Stimato degli Infetti	Prevalenza (%)
F0-F3 (Potenzialmente Asintomatici)	25.656	0,45
F4 (Potenzialmente Sintomatici)	11.088	0,19
<b>Totale</b>	<b>36.744</b>	<b>0,64</b>

**Tabella 1**

Numero di infetti e Prevalenza (%) per via di trasmissione e stadiazione per la fibrosi epatica - Regione Campania

Vie di trasmissione	Stadiazione fibrosi epatica	F0-F3	F4	Totale
Aghi e siringhe di vetro	Infetti (V.A.)	1.234	4.639	5.873
	Prevalenza (%)	0,0216	0,0812	0,1028
PWID	Infetti (V.A.)	12.727	4.227	16.953
	Prevalenza (%)	0,2228	0,0740	0,2968
Tatuaggio	Infetti (V.A.)	7.351	999	8.350
	Prevalenza (%)	0,1287	0,0175	0,1462
Trasfusioni di sangue	Infetti (V.A.)	600	810	1.410
	Prevalenza (%)	0,0105	0,0142	0,0247
Trasmissione materno-fetale	Infetti (V.A.)	153	139	292
	Prevalenza (%)	0,0027	0,0024	0,0051
Trasmissione sessuale	Infetti (V.A.)	3.591	275	3.866
	Prevalenza (%)	0,0629	0,0048	0,0677
Totale	Infetti (V.A.)	25.656	11.088	36.744
	Prevalenza (%)	0,4492	0,1941	0,6433

V.A. = Valore Assoluto

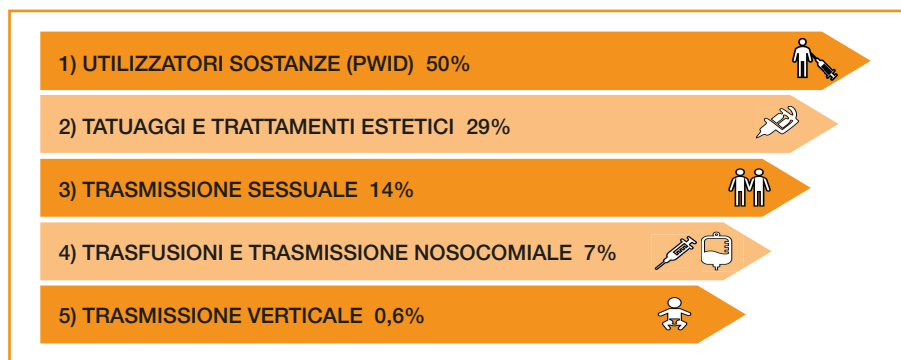
**Tabella 2**

Numero di infetti e Prevalenza (%) per fascia d'età e stadiazione per la fibrosi epatica - Regione Campania

Età (gruppi)	Stadiazione fibrosi epatica	F0-F3	F4	Totale
0-30	Infetti (V.A.)	1.358	39	1.397
	Prevalenza (%)	0,0238	0,0007	0,0245
31-40	Infetti (V.A.)	5.469	251	5.720
	Prevalenza (%)	0,0958	0,0044	0,1002
41-50	Infetti (V.A.)	7.281	1.051	8.332
	Prevalenza (%)	0,1275	0,0184	0,1459
51-60	Infetti (V.A.)	6.006	2.464	8.470
	Prevalenza (%)	0,1052	0,0431	0,1483
61-70	Infetti (V.A.)	3.639	3.532	7.171
	Prevalenza (%)	0,0637	0,0618	0,1255
71-100	Infetti (V.A.)	1.903	3.751	5.654
	Prevalenza (%)	0,0333	0,0657	0,0990
Totale	Infetti (V.A.)	25.656	11.088	36.744
	Prevalenza (%)	0,4492	0,1941	0,6433

V.A. = Valore Assoluto





La distribuzione dei fattori di rischio nella popolazione "sommersa" (Fibrosi F0-F3) per l'infezione da HCV in Campania.

**Tabella 3**

Stima del numero degli infetti e prevalenza (%) per coorti di nascita dal 1969 al 1989 e popolazioni con fattori di rischio (Utilizzatori di sostanze) diagnosticati dallo screening gratuito dell'infezione da HCV (Come da decreto legge art 25 sexies) (2) - Regione Campania

Stima numero infetti potenzialmente asintomatici (F0-F3) diagnosticati dallo screening gratuito**	Stima numero infetti nella coorte di anni di nascita 1969 - 1989* Stadio di Fibrosi F0-F3	Stima numero di Utilizzatori di Sostanze (pregressi e/o attuali) di tutte le età Stadio di fibrosi F0-F3	Stima numero infetti potenzialmente sintomatici (F4) diagnosticati dallo screening gratuito**	Stima numero infetti nella coorte di anni di nascita 1969 - 1989* Stadio di Fibrosi F4	Stima numero di Utilizzatori di Sostanze (pregressi e/o attuali) di tutte le età Stadio di fibrosi F4
18 417	5 691	12 726	4 948	721	4 227

\*Esclusi individui con fattore di rischio utilizzo di sostanze; \*\* Non inclusi nel calcolo i detenuti.

significativamente più alto di prevalenza dell'infezione da HCV con prevalenze molto più alte nelle fasce di età superiori ai 60 anni. Invece, dalle stime attuali è interessante osservare che l'età con la più alta prevalenza dell'infezione attiva asintomatica sia intorno ai 50 anni e 2/3 della popolazione ha un'età media di 46 anni (Tabella2). L'utilizzo di sostanze stupefacenti, attuale e/o pregressa e tatuaggi o trattamenti estetici a rischio sono le vie di trasmissione più frequenti presenti, nel 49% e 29% rispettivamente, della popolazione con infezione attiva asintomatica in Campania.

Grazie al decreto legge sullo screening gratuito dell'infezione da HCV delle coorti di nascita dal 1969 al 1989, degli utilizzatori di sostanze stupefacenti e dei detenuti, negli anni 2021-2022 si prospetta un lavoro mirato delle Regioni per aumentare lo screening e il *linkage-to-care*. La stima del numero degli individui infetti, potenzialmente diagnosticati tramite lo screening gratuito nella regione Campania, è di circa 18.400 persone con uno stadio di Fibrosi F0-F3 e di circa 4.950 con uno stadio di Fibrosi F4 (Tabella 3) (2).

## CONCLUSIONE

**Conclusioni.** La regione Campania mantiene ancora un numero significativamente elevato di soggetti asintomatici per l'infezione da HCV e altrettanto alto di soggetti con una malattia sintomatica ancora non curati. Queste stime richiamano l'attenzione verso l'implementazione di piani di eliminazione indirizzati alla diagnosi e l'immediato *linkage-to-care* a livello regionale.

## MODELLI DI EMERSIONE DEL SOMMERSO E CURA NELLA REGIONE CAMPANIA

### Programma di screening e *linkage-to-care* in Utilizzatori di Sostanze (PWID)

- A Salerno è stata impostata una rete tra carceri e SerD, che ha funzionato molto bene nel recuperare le popolazioni speciali. È stato condotto un programma di screening in PWID frequentando sette centri per le dipendenze nel Sud Italia, nonché un programma di trattamento nell'Unità di Malattie del Fegato dell'Azienda Ospedaliera Universitaria di Salerno. Sono stati utilizzati i test salivari Ora Quick per lo screening dei PWID

dal 1 aprile al 30 settembre 2018. Nel programma sono stati arruolati consecutivamente 593 soggetti; 250 (41,8%) erano HCV-Ab-positivi; 143 (24,1%) erano a conoscenza della loro infezione ed erano stati testati per HCV-RNA: 83 erano positivi e 60 negativi; i restanti 107 soggetti (18,1%) non erano mai stati testati in precedenza e non erano a conoscenza della loro infezione. E' stato identificato un totale di 160 (26,9%) pazienti HCV RNA-positivi ai quali è stata offerta la terapia antivirale con i DAA. Il collegamento alla cura fornito è stato sicuro ed efficace e non è stato registrato alcun caso di reinfezione (4).

- È stata valutata la prevalenza dell'infezione da HCV in un istituto penitenziario del Sud Italia attraverso un programma di screening e trattamento point-of-care attraverso uno studio osservazionale prospettico in due fasi: in primo luogo, sono state esaminate tutte le cartelle cliniche dei prigionieri, per verificare l'esecuzione di HCV-Ab. Successivamente, è stato eseguito un programma di screening e trattamento universale point-of-care. Sono stati arruolati 670 pazienti. Complessivamente, 310 (46,27%) erano già stati testati per HCV-Ab. All'inizio dello screening, il 23,28% dei pazienti è stato dimesso, mentre l'8,35% ha rifiutato. Dei restanti 458 soggetti, 58 (12,67%) erano positivi per HCV-Ab e 46 positivi per HCV-RNA. Tutti sono stati trattati con i DAA, ottenendo il 100% di SVR. Alla fine del programma, ad un totale di 491 (73,28%) soggetti è stato testato l'HCV-Ab. Sessantanove (14,05%) sono risultati positivi. Un totale di 214 soggetti (31,94%) sono stati persi al follow-up. La prevalenza di HCV-Ab nei carcerati è stato del 14,05%. Si conclude che sono necessari maggiori sforzi per fornire uno screening per HCV-Ab nei detenuti (5).

#### ■ MODELLO CASERTA- MODELLO DI ASSISTENZA INTEGRATO E SEMPLIFICATO TRA GLI OSPEDALI E I CANALI PWID

È stata valutata l'efficacia di un modello innovativo per eliminare l'infezione da HCV in una popolazione ad alto rischio in un servizio per il disturbo da uso di sostanze (SUD). Tra gennaio e dicembre 2018, è stato condotto uno studio prospettico, interventistico, basato su audit eseguiti da medici di malattie infettive in una struttura SUD a Piedimonte Matese, per migliorare le co-

noscenze sull'infezione da HCV. Il periodo di pre-intervento è stato definito gennaio-dicembre 2017 e il periodo post-intervento gennaio-dicembre 2018. I soggetti seguiti presso la struttura SUD nei periodi pre-intervento e post-intervento sono stati rispettivamente 318 e 275. Rispetto al periodo pre-intervento, il numero di soggetti anti-HCV-positivi testati per HCV-RNA è stato più alto nel periodo post-intervento (91% vs 27%,  $p < 0.0001$ ), così come il numero che ha iniziato la terapia con i DAA. Dei 18 soggetti HCV RNA-positivi nel periodo pre-intervento, solo 3 (16,6%) avevano iniziato la terapia con i DAA, percentuale significativamente inferiore a quella osservata dopo l'inizio del programma, rispettivamente 63 (84%) su 75 soggetti ( $p < 0.0001$ ). Tutti hanno ottenuto l'SVR. L'uso di questo modello innovativo attraverso una stretta interazione tra l'Unità di Malattie Infettive e la struttura SUD ha determinato un aumento significativo dei test dell'HCV RNA, del collegamento alla cura e dell'inizio della terapia nella popolazione PWID (6).

- È stata osservata una riduzione del numero di pazienti ad alto rischio che abbandonano la cura grazie ad un percorso di assistenza più breve. È stata osservata una riduzione di circa il 50% dei tempi per l'assistenza ai pazienti. Sono stati sottoposti allo screening 410 individui e curati 85 individui infetti.

#### ■ SCREENING, COLLEGAMENTO ALLA CURA E TRATTAMENTO DELL'INFEZIONE DA EPATITE C NELL'AMBITO DELLE CURE PRIMARIE NEL SUD ITALIA

L'obiettivo è stato quello di valutare il *linkage-to-care* dei pazienti con diagnosi di epatite cronica da HCV e supportare la ricerca proattiva di nuovi pazienti con l'infezione da HCV in un contesto di cure primarie. Si tratta di uno studio di coorte retrospettivo su 44 medici di medicina generale che gestivano 63.955 abitanti della regione Campania. A giugno 2019, sono stati identificati gli adulti con diagnosi di HCV già nota o quelli con profilo ad alto rischio per l'infezione da HCV e riesaminati dai medici di base per nuova diagnosi di infezione da HCV e per valutare il legame con la cura e il trattamento per i pazienti con infezione da HCV. Complessivamente, sono stati identificati 698 pazienti con infezione da HCV, 596 con diagnosi di infezione da HCV

già nota e 102 identificati testando il gruppo ad alto rischio (2.614 soggetti). Il 38,8% era già trattato con i DAA. Il 9% è stato indirizzato al centro specialistico e il 42,3% non è stato inviato ai centri specialistici per le cure. Proporzioni simili sono state trovate per i pazienti con una diagnosi di HCV già nota e per quelli di nuova diagnosi. I risultati hanno suggerito che ci deve essere maggiore sensibilizzazione, consapevolezza ed educazione tra i medici di base al fine di migliorare i test per l'HCV, il collegamento alla cura e al trattamento (7).

### ■ INIZIATIVE DI MICROELIMINAZIONE

“Stop Covid-Zero epatite C”: iniziativa nata a Casola, un comune di 3.900 abitanti in provincia di Napoli, messa a punto dall'associazione EpaC in collaborazione con l'Asl Napoli 3 Sud, il Comune di Casola e Astra onlus (per i trapiantati di fegato). Il progetto ha previsto l'esecuzione simultanea di un test capillare per la ricerca degli anticorpi anti-HCV e un test rapido per la ricerca degli anticorpi (IgG-IgM) anti Sars-Cov2. I pazienti positivi ad HCV sono stati avviati alla terapia presso il centro di cura per le malattie epatiche dell'ospedale di Gragnano.

“Combo – Screening HCV/Covid 19”: iniziativa di importante impatto sanitario e sociale, promossa dalla Direzione Sanitaria dell'Ospedale Evangelico Betania e dalla U.O. Epatologia. Dal gennaio 2020 tutti i pazienti ricoverati (ordinario, day hospital, day surgery, preospedalizzazione) vengono sottoposti a screening attraverso un test capillare per la ricerca degli anticorpi anti-HCV.

Una volta verificata la positività agli anticorpi, gli specialisti epatologi prendono in carico il paziente avviandolo, se opportuno, ad esami di secondo livello e, quando necessario, alla terapia antivirale. Tale iniziativa testimonia, ancora una volta, l'attenzione che la Regione Campania pone al tema della prevenzione dell'epatite C e si inquadra in un contesto coerente con il Piano di eliminazione dell'HCV.

### ■ BIBLIOGRAFIA

- [1] Piano di eradicazione HCV. Disponibile in <http://www.aiopcampania.it/public/normativa/DECRETO%20N.%2065%20DEL%2013122017.pdf>
- [2] Morisco F, Loperto I, Stroffolini T et al. Prevalence and risk factors of HCV infection in a metropolitan area in southern Italy: Tail of a cohort infected in past decades *J Med Virol* 2017;89(2):291-297
- [3] Kondili LA, Andreoni M, Alberti A, et al. Prevalence of Undiagnosed Hepatitis C Virus Infected Individuals Estimated by Regional Mathematical-Modelling in Italy. *AASLD 2020. Hepatology. October 2020 Abstract/ Poster N 982 p600A.*
- [4] Persico M, Masarone M, Aglitti A et al. HCV point-of-care screening programme and treatment options for people who use drugs in a metropolitan area of Southern Italy. *Liver Int* 2019;39(10):1845-1851.
- [5] Masarone M, Caruso R, Aglitti A et al. Hepatitis C virus infection in jail: Difficult-to-reach, not to-treat. Results of a point-of-care screening and treatment program. *Dig Liver Dis.* 2020;52(5):541-546.
- [6] Messina V, Russo A, Parente E et al. Innovative procedures for micro-elimination of HCV infection in persons who use drugs *J Viral Hepat* 2020;27(12):1437-1443.
- [7] Citarella A, Cammarota S, Bernardi F et al. Screening, Linkage-to-care and Treatment of Hepatitis C Infection in Primary Care Setting in the South of Italy *Vita (Basilea).* 2020;10(12):359. DOI: 10.3390 / life10120359



La realizzazione del presente documento è stata resa possibile  
grazie alla sponsorizzazione non condizionante di Abbvie srl

abbvie

