

Titolo del programma formativo:

IPO E IPERKALIEMIA: DEFINIZIONE – DIAGNOSI - TRATTAMENTO

PIANO FORMATIVO 2020 – PROVIDER: FENIX ID 331

Data inizio	1 febbraio 2020
Data fine	31 gennaio 2021
Durata effettiva dell'attività formativa	8 ore
Obiettivi dell'evento	(10) Epidemiologia - prevenzione e promozione della salute – diagnostica – tossicologia con acquisizione di nozioni tecnico-professionali

Acquisizione competenze - tecnico professionali

L'obiettivo della formazione vorrà essere quello di:

1. focalizzare le principali tematiche in merito al bilancio del potassio e delle ipokaliemie
2. tradurre in aspetti pratici le più recenti novità in tema di gestione delle ipokaliemie
3. confrontarsi con esperti nel settore per come affrontare il soggetto con un alterato bilancio del potassio

RAZIONALE GENERALE

I valori plasmatici di potassio generalmente sono mantenuti in un range molto stretto - 3.5-5.0 mmol/l - da multipli meccanismi che sono deputati proprio al mantenimento stretto di questo range, indicando come il potassio sia uno degli elementi fondamentali nell'equilibrio cellulare, neuronale, muscolare e cardiaco. Influenza inoltre la corretta secrezione degli ormoni, il controllo del tono vascolare, il controllo della pressione arteriosa, il controllo della motilità gastroenterica, dell'equilibrio acido-base, del metabolismo del glucosio e dell'insulina, dei mineralcorticoidi e di tante altre funzioni.

L'importanza nell'omeostasi del potassio è quindi fondamentale per il mantenimento dello stato di salute.

lo stato di ipokaliemia è piuttosto comune negli anziani.

L'eziologia generalmente è da ricercare in una ridotta ingestione (per malnutrizione, malassorbimento), in una redistribuzione intracellulare per alcalosi, insulina, uso di agonisti-B2, ipotermia oppure in una perdita aumentata sia a livello renale (per uso di diuretici, ipomagnesiemia, farmaci, iper-aldosteronismo) che extrarenale (diarrea, vomito, abuso lassativi, drenaggio con sonda naso-gastrica).

L'ipokaliemia lieve raramente produce sintomi; nell'ipokaliemia più grave, sintomi di comune riscontro sono l'astenia, la confusione mentale e la comparsa di ipostenia e crampi muscolari dovuti all'alterazione della funzione muscolare scheletrica.



L'ipokaliemia grave ($< 2,5$ mEq/l) può provocare una paralisi franca, come si verifica nella paralisi periodica; può essere interessata anche la funzione della muscolatura liscia del tratto gastro-intestinale, con conseguente ileo paralitico.

L'eventuale coinvolgimento del muscolo cardiaco può portare alla comparsa di battiti ectopici atriali e ventricolari, tachicardia atriale e ventricolare, fibrillazione ventricolare e morte improvvisa, particolarmente nei pazienti con cardiopatia preesistente o in quelli che assumono composti digitalici.

Il trattamento dell'ipokaliemia consiste nella correzione della causa sottostante (se possibile), nella correzione del deficit totale corporeo e nel ripristino di una kaliemia normale.

Negli episodi acuti, la letteratura riporta che l'inappropriato utilizzo di soluzioni concentrate di potassio (K) per uso endovenoso (e.v.) comporta un grave rischio per il paziente ed è una delle principali cause di incidenti mortali nelle Unità Operative Ospedaliere.

Una inadeguata diluizione o una non corretta preparazione del prodotto da infondere nonché una scelta non appropriata della formulazione o della forma farmaceutica da utilizzare possono determinare effetti collaterali anche molto gravi.

Diventa perciò fondamentale essere in grado di valutare le diverse opportunità per una scelta adeguata e una corretta gestione della patologia.

PROGRAMMA

Lezioni frontali	Consultazione	Titolo dell'intervento	Relatore/autore
5		Obiettivi formativi	CIMMINIELLO
		Contenuto didattico	

MODULO I

5		Introduzione	CIMMINIELLO
40	40	FISIOPATOLOGIA DEL METABOLISMO DEL POTASSIO (funzione, distribuzione, regolazione)	

MODULO II

5		Introduzione	FERRI
40	40	MECCANISMI E FATTORI CHE INFLUENZANO L'OMEOSTASI DEL POTASSIO	
		Test a risposta multipla e doppia randomizzazione	

MODULO III

5		Introduzione	CIMMINIELLO
40	40	PATOLOGIE IMPLICANTI LO SQUILIBRIO NEL METABOLISMO DEL POTASSIO (epidemiologia e clinica)	

MODULO IV

5		Introduzione	FERRI
40	40	IPOPOTASSIEMIA ED IPERPOTASSIEMIA	
		Test a risposta multipla e doppia randomizzazione	

MODULO V

5		Introduzione	CIMMINIELLO
30	30	TERAPIA NON FARMACOLOGICA E FARMACOLOGICA DELL'IPOPOTASSIEMIA E DELL'IPERPOSTASSIEMIA	



MODULO VI

5		Introduzione	FERRI
30	30	LE OPZIONI TERAPEUTICHE: INTEGRATORI ALIMENTARI E FARMACI	
		Test a risposta multipla e doppia randomizzazione	
5		Conclusioni generali	FERRI
		Questionario di verifica della qualità percepita e rilevamento fabbisogni formativi	
TOTALE MINUTI FORMAZIONE VIDEO			260
TOTALE MINUTI DI APPROFONDIMENTO			220
TOTALE ORE FORMAZIONE / CREDITI			8

Erogazione contenuti

L'erogazione dei contenuti è attuata mediante metodologie complementari di formazione per favorire il massimo livello di apprendimento:

- lezioni dirette supportate da materiale visivo in PPT
- letture di complemento

Crediti preassegnati

8

Numero utenti

1.000

Professioni

Medico chirurgo – nelle discipline di:
Medicina Interna, Cardiologia, Geriatria,
Medicina Generale (medici di famiglia)

Tipologia Prodotto FAD

Videoconferenza, video streaming, corsi online su apposite piattaforme di learning management system (LMS)

Dotazione di Hardware e software necessaria all'utente per svolgere l'evento

Hardware: Personal Computer con accesso Internet veloce
Software: windows 7 oppure windows XP oppure windows Vista

Tipo materiale durevole rilasciato ai partecipanti

Vi è la possibilità di stampare parte del materiale didattico



Responsabili Scientifici e autori:

Dott. Claudio Cimminiello

Direttore Struttura Complessa di Medicina Interna
Ospedale di Vimercate (MB)
Direttore del Dipartimento Internistico dell'Azienda di Desio e Vimercate
Responsabile Ufficio Studi e Ricerche della SIAPAV

Prof. Claudio Ferri

Dipartimento di Medicina clinica, Sanità pubblica, Scienze della Vita e dell'Ambiente
Università degli Studi dell'Aquila
UOC di Medicina Interna e Nefrologia
Unità di prevenzione cardiovascolare e Ipertensione
Ospedale San Salvatore di Coppito (AQ)

Segreteria Scientifica e Provider ECM

FENIX Srl
Via Ugo Foscolo, 25 - 27100 Pavia
Tel 0382 1752851 - Fax 0382 1752852
Responsabile: dr. Agostino Tacconi
agostino.tacconi@fenix-srl.it

Segreteria Tecnica e Sede della piattaforma

Digital Solutions Srl
Via Ezio Biondi, 1 - 20154 Milano - Tel 02 34995360
Referente: Federica Ramponi
federica.ramponi@digitalsolutionsitalia.it

**FORMATO
EUROPEO
PER IL
CURRICULUM
VITAE**

**INFORMAZIONI
PERSONALI**

Nome Claudio CIMMINIELLO
Indirizzo Viale Evaristo Stefani, n. 12 -20125 MILANO (domicilio)
Telefono **02 67072749**
Fax
E-mail **Claudio.cimminiello@gmail.com**
Nazionalità ITALIANA
Data di nascita 08-07-1951
CF: **CMMCLD51L08M082D**

ESPERIENZA LAVORATIVA

Date (da –a) **1978 -1979**
Nome e indirizzo del datore di lavoro Ospedale "Caduti Bollatesi" di Bollate (Milano)
Tipo di azienda o settore
Tipo di impiego **Assistente Medico di Pronto Soccorso Autonomo (**
Principali mansioni e responsabilità Attività di guardia in P.S.

ESPERIENZA LAVORATIVA

Date (da – a) **1979 - 1999**
Nome e indirizzo del datore di lavoro Ospedale "San Carlo Borromeo" di Milano (via Pio II, 3 MILANO)
Tipo di azienda o settore
Tipo di impiego **Assistente medico e poi Aiuto Corresponsabile fino a Dirigente Medico di II livello (responsabile di "Modulo") in Reparto di Medicina Interna**
Principali mansioni e responsabilità Attività di assistenza ai degenti in reparto, attività di guardia in P.S., ricerca clinica, attività didattica rivolta agli infermieri

ESPERIENZA LAVORATIVA

Date (da – a)	1999 al 31-10-2015
Nome e indirizzo del datore di lavoro	Azienda Ospedaliera di Desio e Vimercate (già Azienda Ospedaliera "Ospedale Civile" di Vimercate)
Tipo di azienda o settore	Direttore Unità Operativa Medicina Interna e Direttore del Dipartimento Internistico del Presidio di Vimercate
Tipo di impiego	
Attuale occupazione	Responsabile Ufficio Studi e Ricerche Società Italiana di Angiologia e Patologia Vascolare (SIAPAV) Tutor ospedaliero per il tirocinio professionalizzante degli studenti di 3° e 4° anno Corso di Laurea in Medicina e Chirurgia Università Milano Bicocca

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

- | | |
|-------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Date (da – a) | Luglio 1976 |
| Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione | <i>Laurea in Medicina e Chirurgia presso l'Università degli studi di Milano</i> |
| Date (da – a) | 1980 |
| Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione | <i>Specializzazione in Ematologia clinica e di laboratorio presso l'Università degli studi di Milano</i> |
| Date (da – a) | 1984 |
| Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione | <i>Specializzazione in Malattie dell'Apparato Digerente presso l'Università degli studi di Milano</i> |
| • Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio | |
| • Qualifica conseguita | |
| • Livello nella classificazione nazionale (se pertinente) | |

CAPACITÀ E COMPETENZE

PERSONALI

Acquisite nel corso della vita e della carriera ma non necessariamente riconosciute da certificati e diplomi ufficiali.

PRIMALINGUA

ITALIANO

ALTRE LINGUE

INGLESE

Capacità di lettura	Buona
Capacità di scrittura	Sufficiente
Capacità di espressione orale	Sufficiente

FRANCESE

Capacità di lettura	Buona
Capacità di scrittura	Sufficiente
Capacità di espressione orale	Sufficiente

CAPACITÀ E COMPETENZE RELAZIONALI

Vivere e lavorare con altre persone, in ambiente multiculturale, occupando posti in cui la comunicazione è importante e in situazioni in cui è essenziale lavorare in squadra (ad es. cultura e sport), ecc.

CAPACITÀ E COMPETENZE ORGANIZZATIVE

Ad es. coordinamento e amministrazione di persone, progetti, bilanci; sul posto di lavoro, in attività di volontariato (ad es. cultura e sport), a casa, ecc.

CAPACITÀ E COMPETENZE TECNICHE

Con computer, attrezzature specifiche, macchinari, ecc.

CAPACITÀ E COMPETENZE ARTISTICHE

Musica, scrittura, disegno ecc.

Non pertinente

Non pertinente

ALTRE CAPACITÀ E COMPETENZE

*Competenze non
precedentemente indicate.*

Campi di interesse: trombosi venosa e arteriosa; in questi ambiti ho condotto attività di ricerca tanto clinica quanto di base.

Comitati e Board scientifici

- Responsabile dell'Ufficio Ricerche e Studi della Società Italiana di Angiologia e patologia Vascolare (SIAPAV)
- Membro del comitato scientifico per la preparazione delle linee guida nazionali SPREAD (Stroke Prevention and Educational Awareness Diffusion), nella sezione "prevenzione secondaria dell'ictus"
- Membro del comitato scientifico per la preparazione delle linee guida nazionali Siset, nella sezione "prevenzione del tromboembolismo venoso nei pazienti con ictus"
- Membro del comitato scientifico per la preparazione delle linee guida nazionali SIOT, nella sezione "prevenzione del tromboembolismo venoso in chirurgia ortopedica"
- Referee per diversi journal internazionali nel campo della Trombosi ed Emostasi, quali Journal of Thrombosis and Haemostasis, Thrombosis and Haemostasis, Thrombosis Research
- Membro di diversi steering committee di studi clinici e registri. Tra quelli in corso; GIOTTO (Studio nazionale, multicentrico, prospettico sulla qualità della profilassi tromboembolica in chirurgia ortopedica) e MASTER ONCOLOGY (sulle caratteristiche del TEV nei pazienti oncologici)

Relatore a numerosi Congressi nazionali e internazionali sulle tematiche della terapia antitrombotica arteriosa e venosa. In particolare, dal 2002, è stato relatore in numerosi corsi e convegni eroganti crediti ECM nazionali. Di frequente è stato anche responsabile scientifico di tali corsi.

Autore di 120 pubblicazioni scientifiche (articoli originali e review, 70% in inglese) gli articoli più significativi apparsi negli ultimi cinque anni:

- a. Harenberg J, **Cimminiello C**, Agnelli G, Di Minno G, Polo Friz H, Prandoni P, Scaglione F. Biosimilars of low-molecular-weight heparin products: fostering competition or reducing 'biodiversity'? J Thromb Haemost 2016 Mar;14(3):421-6
- b. Agnelli G, Prandoni P, Di Minno G, **Cimminiello C**, Scaglione F, Boracchi P, Molteni M, Polo Friz H, Di Minno MN, Marano G. Thromboprophylaxis with low-molecular weight heparins: an assessment of the methodological quality of studies. Semin Thromb Hemost. 2015;41:113-32. 41:113-32
- c. Polo Friz H, Molteni M, Del Sorbo D, Pasciuti L, Crippa M, Villa G, Meloni DF, Primitz L, Galli A, Rognoni M, Cavalieri d'Oro L, Arpaia G, **Cimminiello C**. Mortality at 30 and 90 days in elderly patients with pulmonary embolism: a retrospective cohort study. Intern Emerg Med 2014 Dec 25. [Epub ahead of print]
- d. Simes J, Becattini C, Agnelli G, Eikelboom JW, Kirby AC, Mister R, Prandoni P, Brighton TA; INSPIRE Study Investigators (International Collaboration of

Aspirin Trials for Recurrent Venous Thromboembolism). Aspirin for the prevention of recurrent venous thromboembolism: the INSPIRE collaboration. *Circulation*. 2014;130:1062-71.

- e. Molteni M, Polo Friz H, Primitz L, Marano G, Boracchi P, **Cimminiello C**. The definition of valvular and non-valvular atrial fibrillation: results of a physicians' survey. *Europace*. 2014;16:1720-5
- f. Polo Friz H, Pasciuti L, Meloni DF, Crippa M, Villa G, Molteni M, Primitz L, Del Sorbo D, Delgrossi **Cimminiello C**. A higher d-dimer threshold safely rules-out pulmonary embolism in very elderly emergency department patients. *Thromb Res*. 2014;133:380-3
- g. Becattini C, Agnelli G, Schenone A, Eichinger S, Bucherini E, Silingardi M, Bianchi M, Moia M, Ageno W, Vandelli MR, Grandone E, Prandoni P; WARFASA Investigators. Aspirin for preventing the recurrence of venous thromboembolism. *N Engl J Med*. 2012;366(21):1959-67.
- h. Kakkar AK, Cimminiello C, Goldhaber SZ, Parakh R, Wang C, Bergmann JF; LIFENOX Investigators. Low-molecular-weight heparin and mortality in acutely ill medical patients. *N Engl J Med*. 2011;365(26):2463-72.
- i. Cimminiello C, Zaninelli A, Carolei A, Sacco S, Toni D, Gensini G. Atherothrombotic burden and medium-term prognosis in patients with acute ischemic stroke: findings of the SIRIO study. *Cerebrovasc Dis*. 2012;33(4):341-7.
- j. Schulman S, Kearon C, Kakkar AK, Mismetti P, Schellong S, Eriksson H, Baanstra D, Schnee J, Goldhaber SZ; RE-COVER Study Group. Dabigatran versus warfarin in the treatment of acute venous thromboembolism. *N Engl J Med*. 2009;361(24):2342-52.

PATENTE O PATENTI

Non pertinente

Il sottoscritto è a conoscenza che, ai sensi dell'art. 26 della legge 15/68, le dichiarazioni mendaci, la falsità negli atti e l'uso di atti falsi sono puniti ai sensi del codice penale e delle leggi speciali. Inoltre, il sottoscritto autorizza al trattamento dei dati personali, secondo quanto previsto dalla Legge 196/03.

NOME E COGNOME (FIRMA)

Milano 11-02-2019

**FORMATO EUROPEO
PER IL CURRICULUM
VITAE**



INFORMAZIONI PERSONALI

Nome Claudio Ferri
Indirizzo Via Ticino 5/A 00198 Roma
Telefono +393356635984
Fax +39 0862 434749
E-mail claudio.ferri@cc.univaq.it

Nazionalità Italiana
Data di nascita 20/06/1957

ESPERIENZA LAVORATIVA

• Date (da – a)	10/07/1990-31/10/1999	01/11/1999-oggi
• Nome e indirizzo del datore di lavoro	Università "La Sapienza" Roma Piazzale Aldo Moro 00161 Roma	Università dell'Aquila – Dipartimento MeSVA – Viale San Salvatore – Edificio Delta 6 – Coppito – 67100 L'Aquila
• Tipo di azienda o settore	Università – Ospedale	Università – Ospedale
• Tipo di impiego	Docente – ricercatore – medico	Docente – ricercatore – medico
• Principali mansioni e responsabilità	Assistente medico	Prima Professore Associato e Dirigente, dal 2006 ad oggi Professore Ordinario in Medicina Interna, Direttore della U.O.C. di Medicina Interna Universitaria 1, dal 2013 trasformata in U.O.C. di Medicina Interna e Nefrologia, e della Scuola di Specializzazione In Medicina Interna. Membro della Commissione regionale per il Farmaco, della Commissione paritetica e del Comitato Etico.

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

• Date (da – a)	1982	1987
• Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione	Laurea in Medicina e Chirurgia cum laude	Specializzazione in Medicina Interna cum laude
• Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio	Medicina	Medicina Interna
• Qualifica conseguita	Dottore in Medicina e Chirurgia	Specialista in Medicina Interna
• Livello nella classificazione nazionale (se pertinente)		

CAPACITÀ E COMPETENZE

PERSONALI

Acquisite nel corso della vita e della carriera ma non necessariamente riconosciute da certificati e diplomi ufficiali.

PRIMA LINGUA **Italiano**

ALTRE LINGUE

- Capacità di lettura
- Capacità di scrittura
- Capacità di espressione orale

CAPACITÀ E COMPETENZE RELAZIONALI

Vivere e lavorare con altre persone, in ambiente multiculturale, occupando posti in cui la comunicazione è importante e in situazioni in cui è essenziale lavorare in squadra (ad es. cultura e sport), ecc.

CAPACITÀ E COMPETENZE ORGANIZZATIVE

Ad es. coordinamento e amministrazione di persone, progetti, bilanci; sul posto di lavoro, in attività di volontariato (ad es. cultura e sport), a casa, ecc.

CAPACITÀ E COMPETENZE TECNICHE

Con computer, attrezzature specifiche, macchinari, ecc.

CAPACITÀ E COMPETENZE ARTISTICHE

Musica, scrittura, disegno ecc.

ALTRE CAPACITÀ E COMPETENZE

Competenze non precedentemente indicate.

PATENTE O PATENTI

ULTERIORI INFORMAZIONI

ALLEGATI

Inglese

ottima

buona

buona

Ottima capacità relazionale in ambito assistenziale, didattico e scientifico, ha acquisito nel tempo specifiche conoscenze in merito all'ipertensione arteriosa ed al rischio cardiometabolico, con particolare riferimento all'impatto i alimenti, nutraceutici e/o farmaci sulla funzione vascolare e sui parametri metabolici

Ottima capacità organizzativa in ambito assistenziale, didattico e di ricerca, ha ricoperto per due mandati la funzione di Direttore del Dipartimento Universitario e Senatore Accademico (decaduto per incompatibilità con la carica di Direttore della Scuola di Specializzazione in Medicina Interna, che tutt'ora ricopre) e per due mandati la funzione di Presidente del Consiglio dei Clinici (carica non più rinnovabile)

Conoscenza del sistema operativo MS-DOS, ambiente Windows e XP ed i seguenti pacchetti operativi: Office Professional e SPSS. Conoscenza ed uso professionale del Mac

Utilizzo dei più diffusi programmi medici in Windows e Mac.

Conoscenza e fini medici e gestionali di Internet

Pluriennale ed ottima esperienza in studi clinici condotti in accordo alla buona pratica clinica

Per automobile e motocicletta

Il sottoscritto è a conoscenza che, ai sensi dell'art. 26 della legge 15/68, le dichiarazioni mendaci, la falsità negli atti e l'uso di atti falsi sono puniti ai sensi del codice penale e delle leggi speciali. Inoltre, il sottoscritto autorizza al trattamento dei dati personali, secondo quanto previsto dalla Legge 196/03.

L'Aquila – 27.11.2017

