

# XI CONGRESSO NAZIONALE

## L'USO APPROPRIATO DEL LABORATORIO UN MODELLO DI ANALISI E DI INTERVENTO MIGLIORATIVO

# **ESAMI DI LABORATORIO per il PS e la MEDICINA D'URGENZA**

- **Quando – tempi**
- **Cosa – quali esami**
- **Quanti – volumi**
- **Perché – indicazioni**
- **Come – strategie migliorative**

# PROPOSTA DI UN METODO

- Confronto dei dati di utilizzo del laboratorio tra strutture analoghe (della stessa azienda o di aziende diverse)
- Focalizzazione sui test per i quali si evidenziano importanti differenze di utilizzo
- Revisione dei dati di letteratura e della pratica clinica corrente
- Elaborazione di raccomandazioni condivise tra i clinici e i patologi clinici
- Implementazione delle raccomandazioni
- Controllo dei risultati a 6-12 mesi

# ESAMI PS ASL TO3 - 1° TRIM 2016

	DEA 1		DEA 2	
<b>Accessi totali</b>	11613		15391	
	<b>Esami</b>	<b>Accessi/ esami</b>	<b>Esami</b>	<b>Accessi/ esami</b>
Emocromo	6078	1,9	9084	1,7
PCR	4755	2,4	8318	1,9
Proteine totali	47	247,1	1269	12,1
PT	2567	4,5	7561	2,0
PTT	2176	5,3	5032	3,1
D-dimero	477	24,3	4194	3,7
Fbg	177	65,6	4574	3,4
Antitrombina	4	2903,3	205	75,1

# ESAMI PS ASL TO3 - 1° TRIM 2016

	DEA 1		DEA 2	
<b>Accessi totali</b>	11613		15391	
	<b>Esami</b>	<b>Accessi/ esami</b>	<b>Esami</b>	<b>Accessi/ esami</b>
Glucosio	4062	2,9	7956	1,9
Urea	692	16,8	1853	8,3
Creatinina	5339	2,2	8256	1,9
AST	3785	3,1	5226	2,9
ALT	3820	3,0	7907	1,9
Amilasi pancr	435	26,7	4030	3,8
Lipasi	692	16,8	978	15,7

# ESAMI PS ASL TO3 - 1° TRIM 2016

	DEA 1		DEA 2	
<b>Accessi totali</b>	11613		15391	
	<b>Esami</b>	<b>Accessi/ esami</b>	<b>Esami</b>	<b>Accessi/ esami</b>
CK	789	14,7	3309	4,7
CK-MB	53	219,1	2591	5,9
Troponina	2154	5,4	4322	3,6
Mioglobina	85	136,6	2539	6,1
CHE	67	173,3	1100	14,0
Na	5330	2,2	8292	1,9
K	5324	2,2	8308	1,9
Ca	388	29,9	5592	2,8

# ESAMI PS ASL TO3 - 1° TRIM 2016

	DEA 1		DEA 2	
<b>Accessi totali</b>	11613		15391	
	<b>Esami</b>	<b>Accessi/ esami</b>	<b>Esami</b>	<b>Accessi/ esami</b>
EGA arteriosa	1267	9,2	1142	13,5
EGA venosa	423	27,5	296	52,0
Emocoltura aerob	267	43,5	48	320,6
Emocoltura anaer	269	43,2	47	327,5
Urocoltura catet	212	54,8	33	466,4
Urocoltura	134	86,7	32	481,0

# ESAMI IN EMERGENZA

## *INDICAZIONI*

- Arresto CR
- Shock
- Insufficienza respiratoria
- Coma

*TAT 10'*

- EGA arteriosa, con Na K Cl e Hb
- Lattati

# ESAMI IN URGENZA

## *INDICAZIONI*

- Dolore toracico: SCA, DA, EP
- Ictus

*TAT 60'*

- Emocromo
- Troponina
- PT – PTT
- D-Dimero

# ESAMI IN URGENZA

## *INDICAZIONI*

➤ Dolore addominale

*TAT 60'*

- Emocromo
- AST ALT GammaGT Lipasi
- Bilirubina
- Esame urine
- Test gravidanza

# ESAMI IN URGENZA

## *INDICAZIONI*

- Disfunzione metabolica (diabete)
- Disfunzione renale

*TAT 60'*

- Emocromo
- Glicemia Creatinina-P/U (Urea)
- Ca P Na-U Esame urine
- EGA venosa

# ESAMI IN URGENZA

## *INDICAZIONI*

➤ Disfunzione epatica

*TAT 60'*

- Emocromo
- AST ALT GammaGT (CHE)
- Albumina
- PT-INR
- Ammonio

# ESAMI IN URGENZA

## *INDICAZIONI*

### ➤ Intossicazioni

*TAT 60'*

- Emocromo
- Alcolemia
- EGA
- Sostanze di abuso nelle urine: oppiacei, benzodiazepine, amfetamine, cannabis

# ESAMI IN URGENZA

## *INDICAZIONI*

### ➤ Trauma

*TAT 60'*

- Emocromo
- AST ALT CPK
- Troponina
- EGA
- Esame urine

# ESAMI IN URGENZA

## *INDICAZIONI*

### ➤ Sepsi

*TAT 60'*

- Emocromo
- PCR, PCT
- Esame urine
- Microscopico, conta cellulare e chimico-fisico su liquidi biologici (liquor, sierose)

# ESAMI NON URGENTI

## *INDICAZIONI*

### ➤ Sepsi

*TAT 24-72 h*

- Ricerca antigeni microbici
- Sierologici
- Colturali
- Antibiogramma

# ESAMI NON URGENTI

## *INDICAZIONI*

- Disfunzione tiroidea
- Anemia

*TAT 24-72 h*

- TSH FT4
- Coombs Aptoglobina Reticolociti
- Fe Transferrina Ferritina
- Ac. Folico Vit. B12

MATERIALI ORGANICI	ESAMI SUL MATERIALE									
	GB diff	GR	Hb	Xanto	Gluc	PrTot	Alb	LDH	Creat	Na K
Urine	si	si	si	no	si	si	no	no		
Feci	si	no		no	no	no	no	no	no	no
Versamento pleurico	si	si	no	no	si	si	no	si	no	no
Versamento ascitico	si	si	no	no	si	si	si	si		no
Versamento pericardico	si	si	no	no	si	si		si	no	no
Liquor	si	si	si	si	si	si	no	no	no	no

# STRATEGIE MIGLIORATIVE

- Confronto tra diverse strutture e diversi professionisti
- Verifica delle evidenze
- Elaborazione di raccomandazioni condivise tra strutture cliniche e servizi diagnostici
- Adeguamento dei comportamenti clinici
  - formazione/informazione
  - intervento sugli automatismi mentali e sui sistemi informatici

# La richiesta inappropriata di urgenze di laboratorio: medicina difensiva o basata su evidenze condivise tra i professionisti?

## *Inappropriate emergency laboratory test ordering: defensive or peer evidence shared based medicine?*

C. Descovich<sup>1,\*</sup>, R. Nardi<sup>2</sup>, A. Ligabue<sup>3</sup>, G. Gaspari<sup>3</sup>, E. Dini<sup>3</sup>,  
G. Pieroni<sup>4</sup>, M. Annichiarico<sup>5</sup>

<sup>1</sup> Medicina d'Urgenza e Pronto Soccorso, Dipartimento di Emergenza-Urgenza, Azienda USL di Bologna

<sup>2</sup> Medicina Interna, Dipartimento Medico, Azienda USL di Bologna

<sup>3</sup> Laboratorio Analisi, Dipartimento dei Servizi, Azienda USL di Bologna

<sup>4</sup> Direzione Sanitaria, Azienda USL di Bologna

<sup>5</sup> Direzione Sanitaria, Staff di Direzione Generale, Azienda USL di Bologna

**GRAZIE  
PER  
L'ATTENZIONE**