

con il patrocinio di



Percorsi in diabetologia: dai target ai benefici per la persona con diabete

Percorsi terapeutici della U.O.C. Medicina Interna
ad indirizzo Diabetologico DACP - AUSL Modena



24 Settembre 2022
Modena

RMH DES ARTS Hotel
Via Luigi Settembrini, 10

Dichiarazione dei conflitti d'interesse

Daniela Piani

Collaborazioni con:

MSD

ASTRA ZENECA

ELI LILLY

Ricerca clinica

*Percorsi in diabetologia:
dai target ai benefici
per la persona con diabete*

Percorsi terapeutici della U.O.C. Medicina Interna
ad indirizzo Diabetologico DACP - AUSL Modena



**Valore delle terapie innovative in corso
di pandemia Covid 19:
l'esperienza della U.O.C. Medicina
Interna ad indirizzo Diabetologico
durante la prima ondata pandemica**

Daniela Piani

UOC Medicina Interna ad indirizzo Diabetologico

DACP – AUSL MODENA

Real-World Data Analysis During the First- Wave Coronavirus Pandemic from a Diabetic Unit in Central North Italy: Old Oral Hypoglycaemic Agents and Insulin Show to be Associated with Higher Hospital Admissions and Total Mortality and Glifozines Seem to Protect from Total Mortality in Covid-19+ T2DM Patients

Anna V Ciardullo, MD, MSc¹⁻⁶, Daniela Piani, MD¹, Immacolata Cacciapuoti, RD², Andrea Donatini, PM³, Stefano Mimmi, PM³, Federico Silipo, MSEE³, Silvana Borsari, MD⁴, e Antonio Brambilla, MD⁵

¹UO Medicina interna a indirizzo Diabetologico; ²Direttore Assistenza Territoriale;

³Staff Direzione Strategica; ⁴Direttore Sanitario; ⁵Direttore Generale - Azienda USL di Modena

⁶ Diabetologia Trieste – ASUGI

Obiettivo dello Studio

Dall'inizio della pandemia Sars-Cov2 in Wuhan nel dicembre 2019 il tasso di mortalità globale medio è risultato essere pari a 2,8% (intervallo 2,3÷15,2%).

Ci siamo chiesti se le persone **DM1** e **DM2** nel primo periodo pandemico avessero un rischio differente di:

- 1) acquisire l'infezione da Sars-Cov2;
- 2) di ospedalizzazione;
- 3) di decesso
- 4) se ci fosse una relazione tra il decorso della infezione Covid-19 e il tipo di farmaco antidiabetico in atto.



Metodi

Abbiamo estratto tre esiti dai registri laboratoristici e ospedalieri:

Outcome #1) tasso di *positività* al tampone nasale molecolare per Sars-Cov2;

Outcome #2) *ricovero* in ospedale per infezione da COVID-19;

Outcome #3) *morte* per ogni causa in pazienti diabetici Covid-19+.

Partecipanti residenti nella Provincia di Modena (703.433 abitanti)

DM1 n. 1.426

DM2 n. 25.776



RISULTATI

Caratteristiche dei Pazienti	DM1 (N. 1.426)		DM2 (N. 25.776)		Sig. di P
	N.	%	N.	%	
Sesso					
Femminile	614	43%	10751	42%	N.S.
Maschile	812	57%	15025	58%	N.S.
Età (media ± std. dev.)	49.4±16.6		69.0±12.8		<.0001
Farmaci ipoglicemizzanti *					
Insulina	1203	84%	5563	22%	<.0001
DPP4i	49	3%	4172	16%	<.0001
GLP1-RA	1	0%	625	2%	<.0001
SGLT2i	24	2%	1939	8%	<.0001
OHA**	278	19%	18580	72%	<.0001
ESITI	DM1 (N. 1.426)		DM2 (N. 25.776)		Sig. di P
	N.	%	N.	%	
#1. SarsCov2+ ***	11	0.8%	255	1.0%	N.S.
#2. Ricovero per grave COVID-19	3	0.2%	173	0.7%	0.0346
#3. Mortalità (per ogni causa)	13	0.9%	644	2.5%	0.0001

* la metformina è associata con ogni farmaco e non viene considerata in monoterapia

** Altri ipoglicemizzanti orali: sulfaniluree, glinidi, pioglitazone, acarbosio e metformina in monoterapia

*** Positività al tampone nasale molecolare per SarsCov2



Esito #1.

Esito #1. Positività per SarsCov2 al tampone nasale test molecolare PCR

	DM1 (N. 1.426)		DM2 (N. 25.776)	
	Adj OR	P-value	Adj OR	P-value
Sesso (F vs M)	0,71	N.S.	0,94	N.S.
Età (media \pm std. dev.)	1,00	N.S.	1,00	N.S.
Insulina (SI vs NO)	1,30	N.S.	1,14	N.S.
DPP4i (SI vs NO)	0,86	N.S.	1,10	N.S.
GLP1-RA (SI vs NO)	0,62	N.S.	1,23	N.S.
SGLT2i (SI vs NO)	491,03	N.S.	0,80	N.S.
OHA (SI vs NO)	0,004	N.S.	1,09	N.S.



Esito #2.

Esito #2. Ricovero per malattia grave COVID-19	DM1 (N. 1.426)		DM2 (N. 25.776)	
	Adj OR	P-value	Adj OR	P-value
Sesso (F vs M)	0,83	N.S.	0,79	0,0045
Età (media \pm std. dev.)	1,00	N.S.	1,02	0,0009
Insulina (SI vs NO)	150,8	N.S.	1,13	N.S.
DPP4i (SI vs NO)	1,09	N.S.	1,13	N.S.
GLP1-RA (SI vs NO)	0,81	N.S.	1,16	N.S.
SGLT2i (SI vs NO)	0,91	N.S.	0,93	N.S.
OHA (SI vs NO)	0,01	N.S.	1,27	0,0182



Esito #3.

Esito #3. Mortalità (per ogni causa)	DM1 (N. 1.426)		DM2 (N. 25.776)	
	Adj OR	P-value	Adj OR	P-value
Sesso (F vs M)	0,95	N.S.	0,85	<,0001
Età (media \pm std. dev.)	1,10	<.0001	1,08	<,0001
Insulina (SI vs NO)	2,26	N.S.	1,65	<,0001
DPP4i (SI vs NO)	1,91	N.S.	1,09	N.S.
GLP1-RA (SI vs NO)	0,005	N.S.	0,67	N.S.
SGLT2i (SI vs NO)	0,004	N.S.	0,69	0,0036
OHA (SI vs NO)	0,64	N.S.	0,97	N.S.



Conclusioni:

- **nessuna differenza** tra i 1.426 DM1 ed i 25.776 DM2 nel tasso di positività al tampone (0.8 vs 1.0% DM1 vs DM2)
- Minor tasso di ospedalizzazione DM1 vs DM2 (0.2 vs 0.7%)
- Minore tasso mortalità totale DM1 vs DM2 (0.9 vs 2.5%)

Nel DM2:

- Maggiore **ospedalizzazione** per il sesso maschile, l'età più avanzata e per il trattamento con vecchi ipoglicemizzanti
- Maggiore **mortalità** totale per il sesso maschile, l'età e la terapia insulinica
- **Minore mortalità se in terapia domiciliare con glifozine**



Take Home Messages:

I dati presentati sono inediti perché esplorano non solo **l'impatto della prima ondata** pandemica di Sars-Cov2 in termini di rischio di infezione, ospedalizzazione e morte su una ampia popolazione con diabete residente in una provincia dell' Italia Centro-Nord (la prima area europea da dove il Sars-Cov 2 si è diffuso) ma esplorano **le differenze tra DM1 e DM2**



Take Home Messages:

- i pazienti con DM1 autoimmune e quelli con DM2 hanno mostrato lo stesso rischio di acquisire l'infezione da Sars-Cov2 ad una frequenza più bassa rispetto ai dati globali
- i DM1 hanno avuto un rischio di ospedalizzazione per Covid-19 significativamente più basso dei DM2
- i pazienti con DM1 hanno avuto un tasso di mortalità significativamente più basso dei DM2



Take Home Messages:

I farmaci ipoglicemizzanti hanno mostrato un'azione diversa sul decorso della infezione da Sars-Cov2 nei pazienti DMT2: gli ipoglicemizzanti orali tradizionali e l'insulina sono risultati associati ad un più alto tasso di ospedalizzazione e di mortalità,

mentre le glifozine sembrano proteggere contro la mortalità totale nei pazienti DMT2 Covid-19+

Grazie

