



**DIPARTIMENTO AD ATTIVITA' INTEGRATA MEDICO
GENERALE
U.O. COMPLESSA DI MEDICINA
GENERALE/ENDOCRINOLOGIA**

Azienda Ospedaliera Universitaria Integrata Verona



Venerdì 14 febbraio (ore 8.30- 11.00) e **Venerdì 14 febbraio** (ore 14.30-17.00)

Diabete Mellito a 360 gradi

Responsabile : Roberto Castello

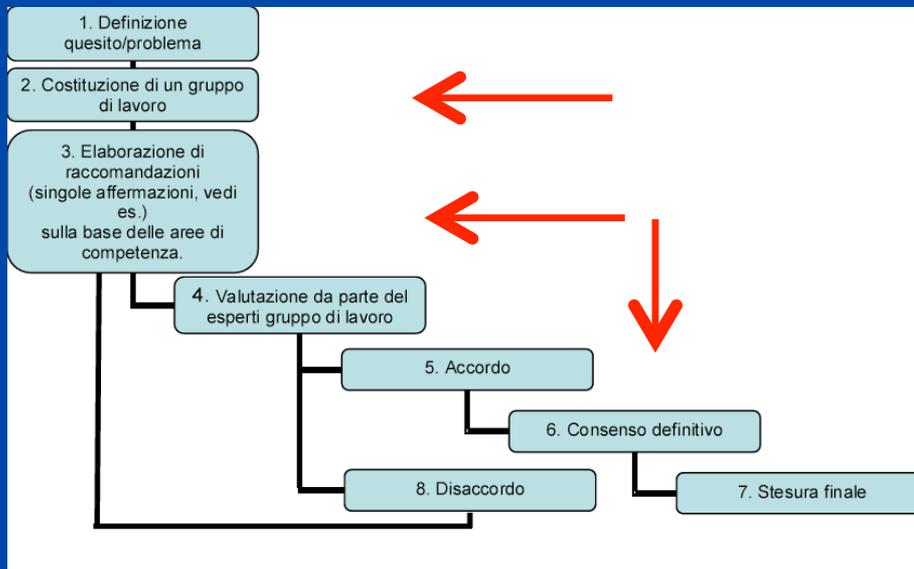
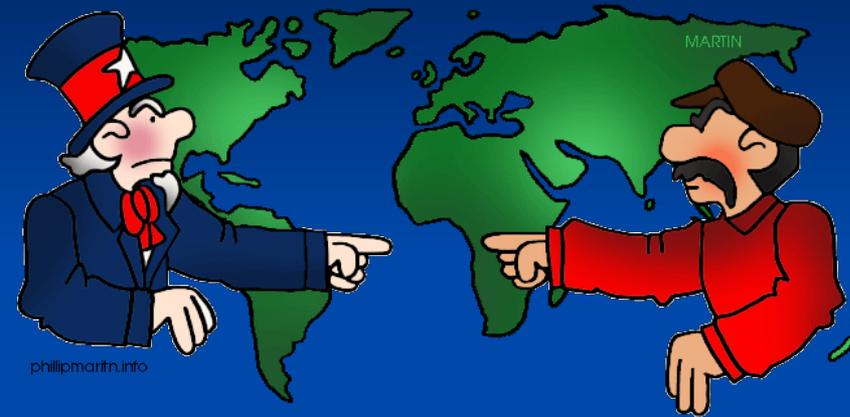
- 8.30 – 9.15: CASI CLINICI (Ilaria Tenuti)
(14.30 – 15.15)
- 9.15 – 9.45: QUANDO LE REGOLE CAMBIANO: CRITERI PER LA DIAGNOSI DI DIABETE
(GLICEMIA BASALE, OGTT, HB GLICATA) (Maurizio Nizzoli)
(15.15 – 15.45)
- 9.45 – 10.15: AGGIORNAMENTI E NUOVE PROSPETTIVE TERAPEUTICHE DEL DIABETE DI TIPO 2
TRA LINEE GUIDA ED AIFA (Elisabetta Lovati)
(15.45 – 16.15)
- 10.15 – 10.45: DIABETE IN OSPEDALE (TARGET GLICEMICI E TRATTAMENTO) (Giorgio Borretta)
(16.15 –16.45)
- 10.45 –11.00: ASSISTENZA INFERMIERISTICA E TERAPIA EDUCAZIONALE (Francesca Marchesini)
(16.45 – 17.00)



Ilaria Tenuti

METODO DELPHI

Il metodo Delphi fu usato nel 1948 durante la Guerra Fredda dagli esperti della Rand Corporation quando furono interrogati.....



METODO DELPHI

Questa metodica prevede che i partecipanti del corso ricevano prima, via e mail, un questionario.

Ogni «ITEM» prevede un grado di risposta che va da 1 e 2 (di discordanza) e 3,4,5 di progressiva concordanza circa la risposta proposta.

Le domande in cui non si raggiunga un grado di concordanza o discordanza < 66% sono passibili di discussione con gli esperti alla ricerca con essi di un ulteriore, se possibile alla luce della letteratura scientifica, avanzamenti del consenso sia negativo che positivo.

Quando le regole cambiano: criteri per la diagnosi di diabete (glicemia basale, OGTT, Hb glicata)

PRIMO CASO

Lucio di 50 anni, camionista.

AF: positiva per ipertensione arteriosa e dislipidemia

Fumatore di 1 pacchetto di sigarette/die; potus moderato

Ipertensione arteriosa da 4 anni in terapia con ramipril 5 mg/die

Giunge in PS per dolore toracico associato a cefalea.

EO: PAO 220/120 mmHg; Fc 110 bpm;

paziente sofferente

Tac encefalo: nulla di rilevante.

ECG: segni di ipertrofia V(sx)

Agli esami ematochimici: emocromo, ioni, creatinina ed enzimi cardiaci nella norma. Glicemia: **148** mg/dl.

Lucio riferiva di essere a digiuno da 2 ore



1° QUESITO

COME INQUADRERESTE TALE VALORE di GLICEMIA?

1. DIABETE MELLITO all'esordio?

2. IPERGLICEMIA da STRESS?

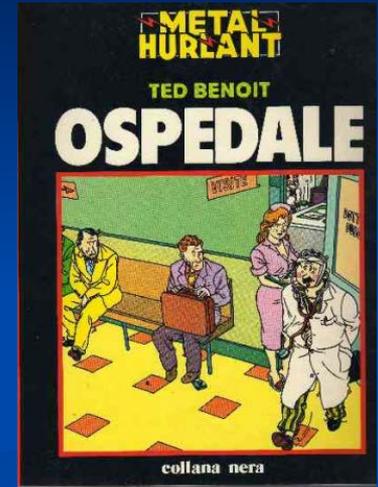
3. IPERGLICEMIA POST-PRANDIALE?



2° QUESITO

**QUANDO SI PUO' PARLARE di
IPERGLICEMIA OSPEDALIERA?**

1. glicemia > 126 mg/dl?
2. glicemia > 140 mg/dl?
3. glicemia > 160 mg/dl?



3° QUESITO

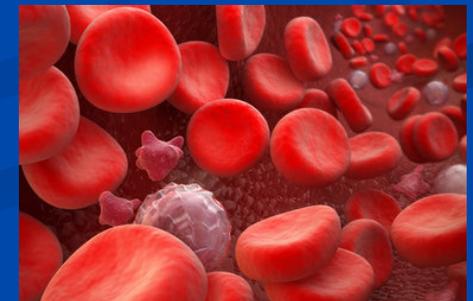
**QUALI ULTERIORI ESAMI
RICHIEDERESTE?**



1. Nuovo controllo glicemia a digiuno?

2. OGTT con 75 g di glucosio?

3. HbA1c?



4°QUESITO

PER FORMULARE LA DIAGNOSI DI DIABETE SONO UTILI?

1. Insulinemia basale o durante OGTT?
2. C-peptide ed autoanticorpi?
3. Autoanticorpi?
4. Nessuna delle precedenti



5° QUESITO

**QUALI CONDIZIONI POSSONO INFLUENZARE IL
DOSAGGIO dei LIVELLI di HbA1c?**

FATTORI CHE INFLUENZANO I VALORI DI HbA1c

VALORI ALTI	VALORI BASSI
ANEMIA SIDEROPENICA	ANEMIA EMOLITICA
ALCOLISMO	EMOTRASFUSIONE recente
IPERBILIRUBINEMIA	EMORRAGIE
SPLENECTOMIA	LEUCEMIA
INSUFFICIENZA RENALE	

Conversione HbA1c da % in mmol/mol

HbA1c %	HbA1c mmol/mol
6	42
6,5	48
7	53
7,5	59
8	64
9	75
10	86
11	97
12	108

SECONDO CASO

Erika, 32 anni, all'8° settimana di gravidanza.
Giunge in ambulatorio per Prima Visita.

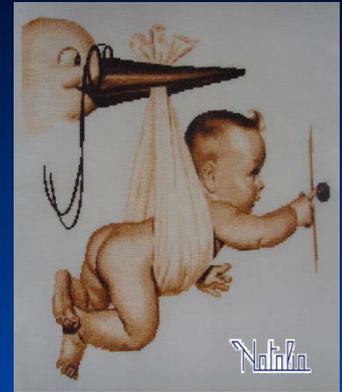
AF: non familiarità per Diabete

APR: non patologie di rilievo. Allergia alle graminacee.

All'EO lieve sovrappeso BMI 28 Kg/m².

PAO 110/80 mmHg. Fc 68 bpm.

All'inizio della gravidanza riscontro di glicemia a digiuno:
110 mg/dl;
II° controllo glicemia 112 mg/dl.



1°QUESITO

RITENETE UTILE ESEGUIRE ULTERIORI ACCERTAMENTI?

1. OGTT con 75 g di glucosio tra la 16°-18°settimana?
2. HbA1c ?
3. Profili glicemici con glucometro?

TERZO CASO



Maria, 38 anni, alla 6^o settimana di gravidanza, giunge alla nostra osservazione in ambulatorio per Prima Visita.

AF: non familiarità per Diabete

APR: appendicectomia.

All'EO BMI 29 Kg/m².

PAO 120/80 mmHg. Fc 72 bpm.

Presenta glicemia a digiuno: 80 mg/dl;
al secondo controllo glicemia 76 mg/dl.

1° QUESITO

QUALE SCREENING SCIIEGLIERESTE?

1. OGTT con 75 g di glucosio tra la 24°-28° settimana?
2. HbA1c alla 20° settimana?
3. OGTT con 75 g di glucosio tra la 16°-18° settimana?





Aggiornamenti e nuove prospettive terapeutiche del Diabete di Tipo 2 tra LINEE GUIDA ed AIFA

PRIMO CASO

Giunge alla nostra osservazione Mario, 60 anni, sposato con due figli. Conduce una vita sedentaria.

APF: positiva per cardiopatia ischemica
Ex-Fumatore; potus occasionale

APR: Diabete Mellito tipo 2 noto da anni.



Terapia domiciliare: Metformina 1000 mg x 3/die.
Da due anni per scarso controllo dei valori glicemici in terapia con repaglinide 2 mg x 3/die. Statina. ASA.

All'EO: BMI 28 Kg/m²; CV 102 cm.

PAO 130/85 mmHg: Fc 60 bpm.

Mostra tra gli esami: HbA1c 75 mmol/mol (9%)

1°QUESITO

QUALE SCELTA TERAPEUTICA PRENDERESTE IN CONSIDERAZIONE?

1. Aggiungere alla terapia in atto INSULINA LENTA alla sera?
2. Sostituire alla terapia in atto INSULINA con schema Basal-Bolus?
3. Aggiungere alla terapia in atto analogo di GLP-1 o inibitore di DDP-4?

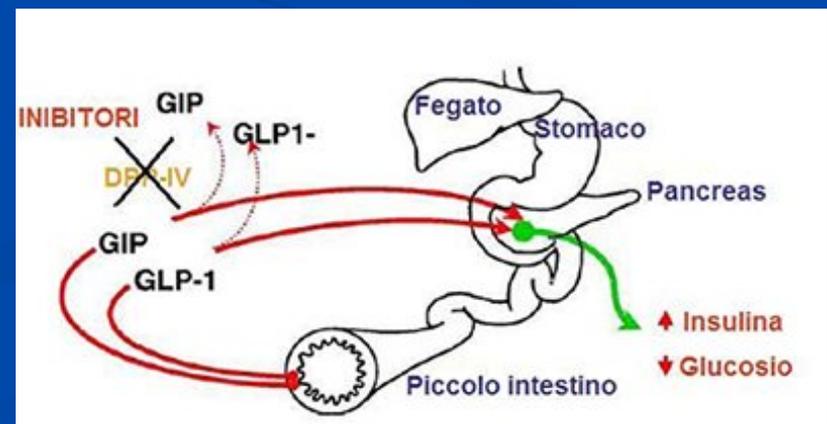
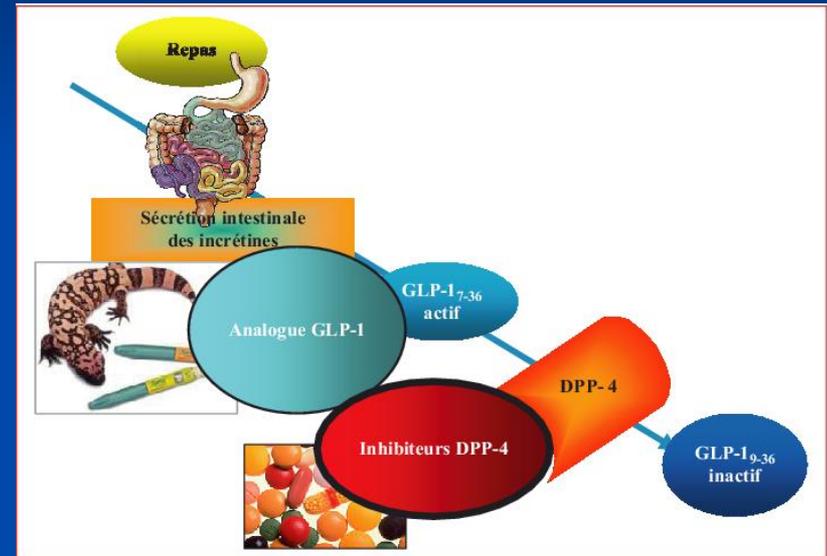
2° QUESITO

QUALE INCRETINA/INIBITORE di DPP-4 CONSIDERARE?

1. Sitagliptin?

2. Exenatide?

3. Liraglutide?



3° QUESITO

QUALE VIA DI SOMMINISTRAZIONE può ESSERE UTILIZZATA per gli inibitori di DDP-4?

1. Somministrazione orale?
2. Somministrazione sottocutanea?
3. Infusione endovenosa?

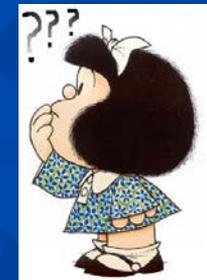
4° QUESITO

LA PRESCRIZIONE DELLE INCRETINE/INIBITORI di DDP-4 NECESSITA SEMPRE DI PIANO TERAPEUTICO?

1. SI?



2. NO?



3. NON SO?



5° QUESITO

IL PIANO TERAPEUTICO, QUALORA NECESSARIO, IN QUALE FORMATO E' DISPONIBILE?

1. Cartaceo?

2. ON-LINE?



Piano Terapeutico

Descrizione (facoltativa)	<input type="text"/>		
Farmaco di riferimento	<input type="text"/>		
Principio attivo	<input type="text"/>		
Posologia	<input type="text"/>		
Data di scadenza	<input type="text" value="14/11/2006"/>	Avviso di scadenza <input checked="" type="checkbox"/>	
Data inserimento	<input type="text" value="14/11/2006 10.11.41"/>	Data aggiornamento	<input type="text" value="14/11/2006 10.11.41"/>
Utente inserimento	<input type="text" value="CNZNNN58T09E591N"/>	Utente aggiornam.	<input type="text" value="CNZNNN58T09E591N"/>

cerca farmaco: f10 salva: f5 cancella: f9 esci

SECONDO CASO

Gina di 70 anni, diabetica da anni, ipertesa, dislipidemica

Terapia domiciliare: Metformina 1000 mg x 3/die.
Ramipril 5 mg; Cardioaspirin 100 mg; Simvastatina 20 mg

All'anamnesi patologica prossima si segnala ricovero in medicina per «scompenso cardiaco in cardiomiopatia ad evoluzione dilatativa complicata da insufficienza renale».

In ambulatorio: BMI 28 Kg/m²; CV 90 cm.
PAO 130/80 mmHg. Fc 88 bpm.



HbA1c 75 mmol/mol (9%)

1° QUESITO

QUALE SCELTA TERAPEUTICA PRENDERESTE IN CONSIDERAZIONE?

1. Continuare la terapia in atto (metformina)?
2. Sostituire la metformina con INSULINA con schema BASAL-BOLUS ?
3. Sostituire la metformina con analoghi di GLP-1 o inibitori di DDP-4?



Diabete in ospedale (target glicemici e trattamento)

PRIMO CASO

Sofia, casalinga di 54 anni, diabetica da 5 anni.
Non complicanze insorte in questi anni in cui la paziente rimaneva in buon compenso glicemico.

APF: familiarità per Diabete Mellito tipo 2 e cardiopatia

Terapia domiciliare: Metformina 1000 mg x 3/die.
Ramipril 5 mg; simvastatina 20 mg

All'EO: BMI 28 Kg/m² con distribuzione addominale del tessuto adiposo. PAO 145/85 mmHg: Fc 68 bpm.

Mostra tra gli esami: HbA1c 53 mmol/mol (7%)

PRIMO CASO

Recente menometrorragia.

Riscontro di severa anemia (Hb 7 g/dl).

Dopo valutazione ginecologica con riscontro ecografico di voluminosa neof ormazione uterina, veniva consigliato a Sofia intervento di isterectomia+annessiectomia destra.

La paziente accetta e firma il consenso

1° QUESITO

QUALE APPROCCIO TERAPEUTICO PRENDERESTE IN CONSIDERAZIONE?

1. Sospensione metformina, monitorando le glicemie?
2. Sospendere metformina ed iniziare terapia con INSULINA con schema BASAL-BOLUS ?
3. Sospendere metformina e trattare la paziente con infusione di insulina?



SECONDO CASO

Andrea 84 anni, ingegnere, in pensione. Vedovo.
Vive con la figlia.

Ex-fumatore di sigaro. Iperteso e diabetico da 20 anni
APR: pregresso IMA postero-laterale.

Terapia domiciliare: Metformina 1000 mg x 3;
glibenclamide cp 2.5 mg/die; amlodipina cp 10 mg;
ASA cp 100 mg

APP: alterato controllo glicemico. Riferisce alcuni episodi di malessere e recente caduta a terra con riscontro di glicemia 90 mg/dl.

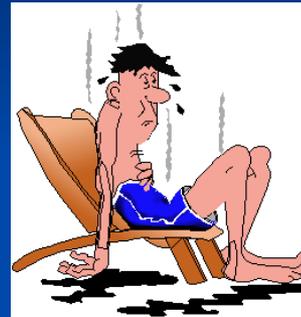
HbA1c 80 mmol/mol (9.5%)

SECONDO CASO



Dopo qualche giorno accesso in PS

per ortopnea e dispnea.



All'EO:

PAO 160/95 mmHg. Fc 98 bpm. BMI 31.2 Kg/m²

In PS: glicemia a digiuno 410 mg/dl



Andrea viene ricoverato in Medicina con diagnosi di
Scompenso Cardiaco.



1° QUESITO

QUALI CONSIDERAZIONI SI POSSONO FARE IN UN PAZIENTE ANZIANO OSPEDALIZZATO CON RECENTE SCOMPENSO CARDIACO ed IPOGLICEMIA?

1. Il paziente è critico?

NO

2. Può alimentarsi?

SI

3. Ha valori glicemici elevati?

SI

2° QUESITO

QUALI OBIETTIVI GLICEMICI CONSIDERARE?

1. Glicemia a digiuno 140-180 mg/dl?
2. Glicemia a digiuno 110-140 mg/dl?
3. Glicemia pre-prandiale <140 mg/dl;
post-prandiale < 180 mg/dl?



3° QUESITO

QUALE TERAPIA CONSIDERARE IN UN PAZIENTE ANZIANO OSPEDALIZZATO CON RECENTE SCOMPENSO CARDIACO ed IPOGLICEMIA?

1. Somministrazione di Insulina con schema SLIDING SCALE?
2. Somministrazione di Insulina con schema BASAL BOLUS?
3. Infusione endovenosa di Insulina?

4° QUESITO

**QUALI SONO I TARGET GLICEMICI PER PAZIENTI
«CRITICI» in OSPEDALE?**

1. Non accettabile valori > 180 mg/dl?
2. Non sicuri valori < 110 mg/dl?
3. Valori accettabili in pazienti selezionati di 110-140 mg/dl?
4. Tutte le precedenti?

TERZO CASO



Luigi di 87 anni in terapia con antidiabetici orali, viene ricoverato in cardiologia per IMA

Terapia domiciliare: Metformina 1000 mg x 3;
glibenclamide cp 2.5 mg/die

APR: pregressa calcolosi renale e colecistectomia.

In considerazione dell'evento acuto che ha motivato il ricovero si decide di sospendere gli antidiabetici orali ed iniziare insulina sottocute

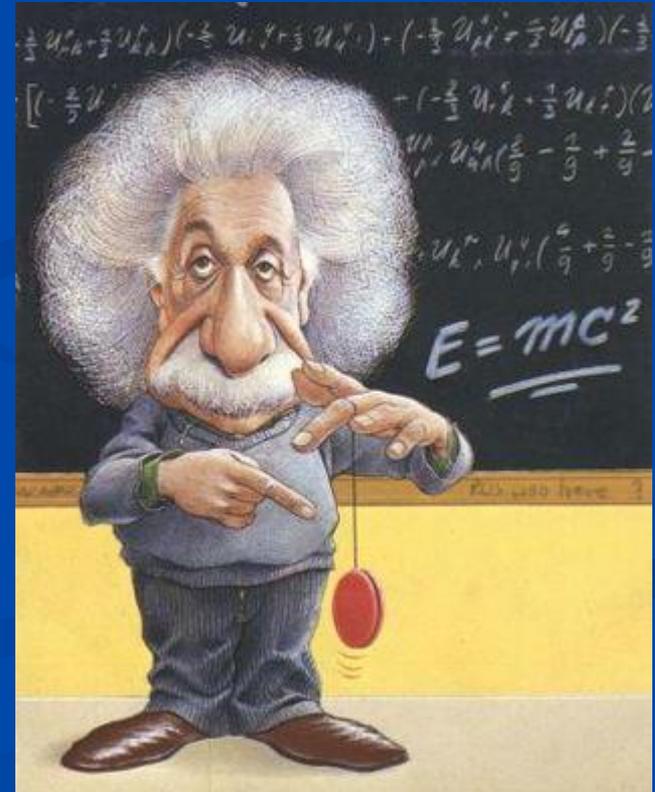
1° QUESITO

COME CALCOLARE LA DOSE INIZIALE DI INSULINA?

1. 0.1-0.2 U/Kg?

2. 0.2-0.5 U/Kg?

3. 0.5-0.7 U/Kg?



2° QUESITO

IN QUALE PROPORZIONE SUDDIVIDERE L'ANALOGO RAPIDO e L'ANALOGO LENTO di INSULINA?

1. 70% RAPIDA e 30% LENTA?
2. 50% RAPIDA e 50% LENTA?
3. 30% RAPIDA e 70% LENTA?



“MEGLIO AGITARSI NEL DUBBIO
CHE RIPOSARE NELL'ERRORE”.
ALESSANDRO MANZONI



L' OASI DI ENGADDI