

PROVA SCRITTA DI AMMISSIONE A.A. 2012/13

LOGICA

1. L'insulina è un ormone ipoglicemizzante (abbassa la concentrazione di glucosio nel sangue) ed anabolizzante (promuove la sintesi di proteine e di lipidi e l'accrescimento). In base a queste conoscenze sull'azione dell'insulina ti aspetteresti che un paziente nel quale la produzione di insulina è insufficiente sia caratterizzato da:

- a) iperglicemia e obesità
- b) ipoglicemia e obesità
- c) iperglicemia e dimagrimento
- d) ipoglicemia e dimagrimento
- e) nessuno dei sintomi sopra elencati

2. Per ottenere una riduzione del peso corporeo è necessario ottenere un deficit di energia. Se si desidera ottenerlo esclusivamente mediante attività sportiva, ciò richiede un impegno elevato. Un deficit energetico di 30.000-35.000 kJ alla settimana causa una perdita di peso di ca. 1 kg. Una persona di 85 kg consuma in un'ora di jogging alla velocità di 12 km/h ca. 4300 kJ. Ciò significherebbe che questa persona, con un'alimentazione normale, non adeguata all'esercizio, dovrebbe fare jogging tutti i giorni per 1 ora ad una velocità di 12 km/h, per perdere 1 kg in una settimana. Anche se è vero che il metabolismo dei grassi è attivato nell'esercizio di bassa intensità, esso procede lentamente, dato che il fabbisogno totale di energia è basso. In tal caso viene utilizzata anche una quantità limitata di grassi. Da tutto ciò si può concludere che:

- a) non è possibile dimagrire facendo attività fisica
- b) ognuno dovrebbe fare jogging per 1 ora al giorno
- c) per ottenere una riduzione di peso corporeo è fondamentale la riduzione dell'apporto calorico; l'attività fisica può al massimo essere di supporto
- d) è necessario ottenere un deficit energetico di 30.000 kJ alla settimana per dimagrire
- e) nessuna delle precedenti affermazioni è corretta

3. L'ormone della crescita è un ormone anabolizzante fondamentale per l'accrescimento corporeo pre-puberale. La secrezione di ormone della crescita è stimolata particolarmente nelle prime ore di sonno. In base a questo fatto si può concludere che:

- a) Un deficit di crescita è sempre dovuto ad un disturbo del sonno
- b) Ognuno dovrebbe fare almeno 1 ora di siesta pomeridiana
- c) Disturbi del sonno in età adulta possono portare a dimagrimento
- d) Disturbi del sonno in età infantile possono causare ritardo della crescita
- e) E' necessario somministrare ormone della crescita a bambini che hanno un disturbo del sonno