

La steatosi epatica

Giorgio Bedogni

Centro Studi Fegato
Basovizza

www.giorgiobedogni.it

Programma

- Cosa è la steatosi epatica?
- Quanto è frequente?
- Qual è la sua evoluzione?
- Come va trattata?

Programma

- *Cosa è la steatosi epatica?*
- Quanto è frequente?
- Qual è la sua evoluzione?
- Come va trattata?

Steatosi epatica

- Steatosi epatica (“liver steatosis”) o fegato grasso (“fatty liver”)

Steatosi epatica

- $\geq 5\%$ grasso intra-epatocitario alla biopsia epatica
- “lieve” da 5% a 33%; “moderata” da $> 33\%$ a $< 66\%$;
“severa” $> 66\%$

Kleiner DE et al. Hepatology 2005;41:1313

Biopsia epatica – problemi

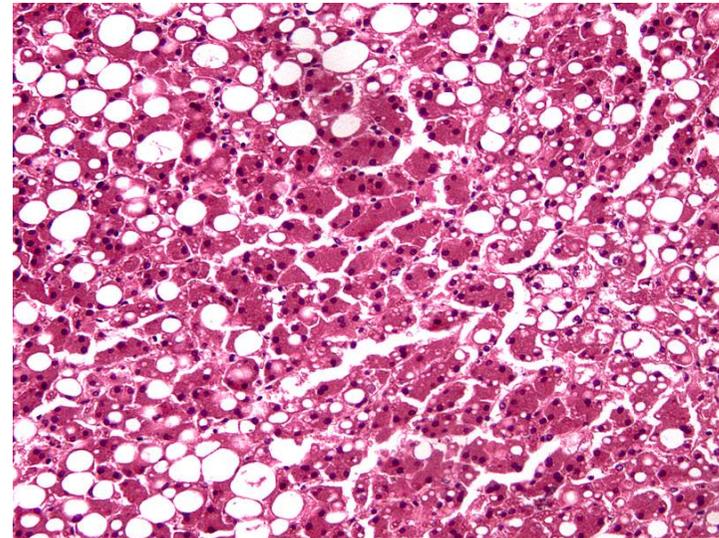
- Invasività
<http://emedicine.medscape.com/article/1819437-overview>
- Errore di campionamento
Ratziu V et al. Gastroenterology 2005;128:1898

Biopsia epatica – problemi

1.8 kg
(fegato sano)



36 mg
(campione idoneo)



Ecografia vs. biopsia epatica – adulto

Se steatosi $\geq 33\%$:

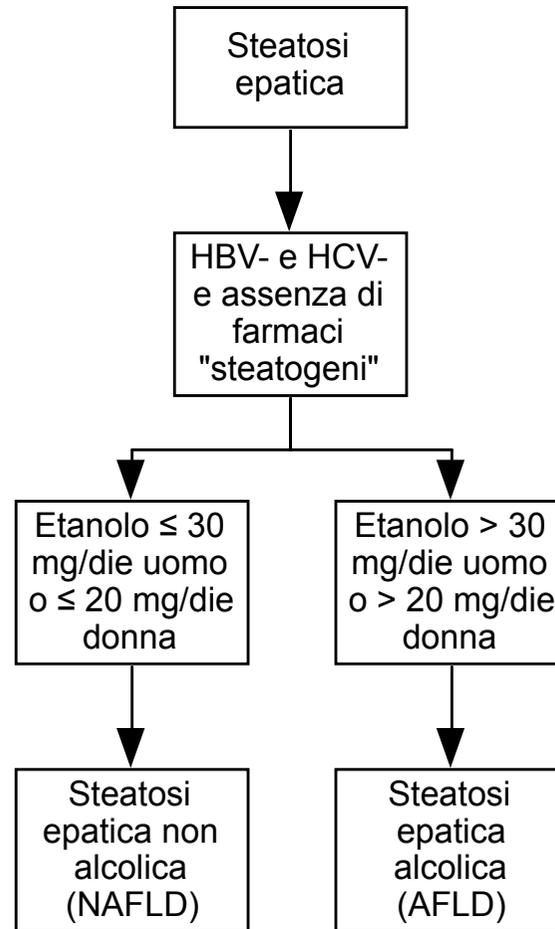
- True positive fraction = 85%
- True negative fraction = 94%
- Diagnostic likelihood ratio + = 13.3
- Diagnostic likelihood ratio - = 0.16

Hernaez R et al. Hepatology 2011;54:1082.

Ecografia vs. biopsia epatica – bambino obeso

- Evidenza limitata
Awai et al. Clin Gastroenterol Hepatol 2014;12:765
- Studio di validazione effettuato in Italia (OPBG)
Shannon A et al. JPGN 2011;53:190

NAFLD vs. AFLD



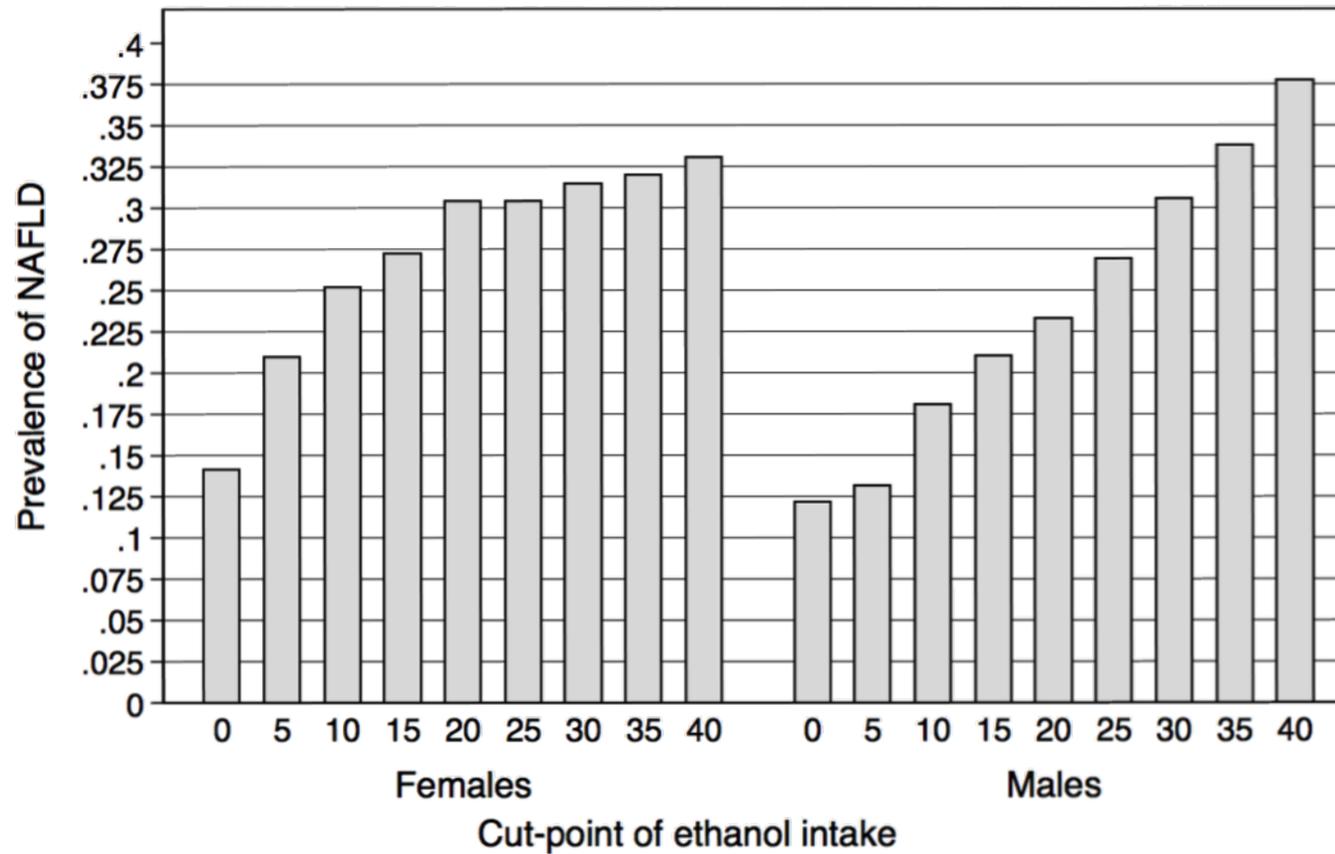
Ratziu V et al. Journal of Hepatology 2010;53:372

www.giorgiobedogni.it

NAFLD vs. AFLD – problemi

- Obesità e etanolo interagiscono nel determinare la prevalenza e l'incidenza di fegato grasso
Bellentani et al. Ann Intern Med. 2000;132:112
- Quanto è accurata la stima dell'introito di etanolo?
Bedogni G et al. World J Gastroenterol 2014;20:9050

NAFLD vs. AFLD – problemi



Calculated from Bedogni G. Hepatology. 2005;42:44

Programma

- Cosa è la steatosi epatica?
- *Quanto è frequente?*
- Come evolve?
- Come si tratta?

Prolegomeno metodologico – popolazione vs. centro specialistico

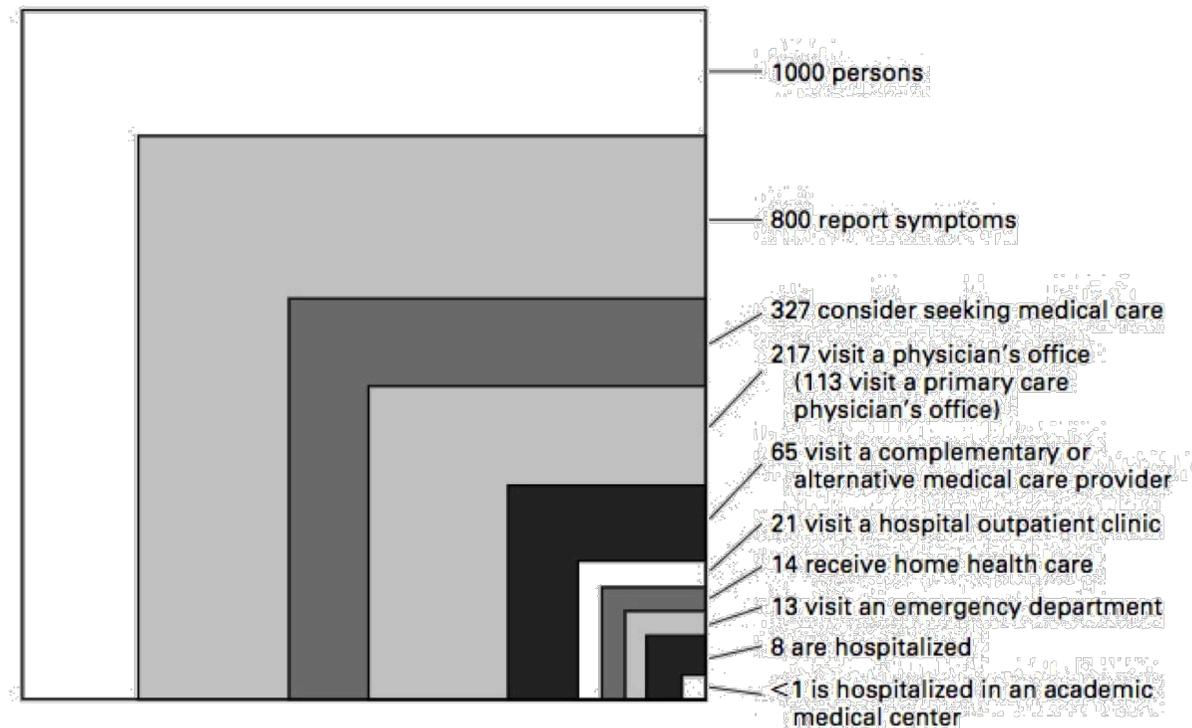


Figure 2. Results of a Reanalysis of the Monthly Prevalence of Illness in the Community and the Roles of Various Sources of Health Care.

Each box represents a subgroup of the largest box, which comprises 1000 persons. Data are for persons of all ages.

Goldberg W et al. N Engl J Med. 2001;345:1211

www.giorgiobedogni.it

Prevalenza della NALFD – popolazione generale

- 20-30%
Chalasani N et al. Hepatology 2012;55:2005
- 25% a Campogalliano (Modena)
Bedogni G et al. Hepatology 2005;42:44

Predittori della NAFLD – popolazione generale

- Obesità
- Sindrome metabolica
- Sesso (maschi > femmine)
- Età (picco tra 40-65 anni)

Bedogni G et al. World J Gastroenterol 2014;20:9050

Prevalenza della NAFLD – età pediatrica

- Dall'8 al 34% (metodi e disegni di studio differenti)
Anderson EL et al. PLoS One. 2015;10:e0140908
- 45% Istituto Auxologico Italiano (ecografia)
Sartorio A et al. Eur J Clin Nutr. 2007;61:877

Programma

- Cosa è la steatosi epatica?
- Quanto è frequente?
- *Come evolve?*
- Come si tratta?

NAFLD e outcome epatologici – popolazione generale

- Regressione della NAFLD nella maggioranza dei casi

Bedogni G et al. Hepatology 2007;46:1387

Bedogni G et al. World J Gastroenterol. 2014;20:9050

NAFLD e outcome epatologici – centri epatologici

- Nelle casistiche dei centri epatologici, la NAFLD è spesso accompagnata dalla steatoepatite non alcolica (NASH)
- In queste casistiche, il 20% dei pazienti con NASH sviluppa fibrosi, che può progredire a cirrosi ed epatocarcinoma

Argo CK et al. J Hepatol 2009;51:371

Vernon G et al. Aliment Pharmacol Ther 2011;34:274

NAFLD e outcome epatologici – centri epatologici pediatrici

- La fibrosi epatica è presente – per lo più negli stadi iniziali – nel 60% dei bambini e degli adolescenti (per lo più obesi) con NAFLD seguiti presso un centro italiano di epatologia pediatrica (OPBG)

Nobili V et al. BMC Med. 2009;7:21

NAFLD e outcome epatologici – steatosi e fibrosi

- Steatosi e fibrosi epatica potrebbero essere condizioni indipendenti
- La steatosi epatica potrebbe essere protettiva per alcuni tipi di outcome

Yilmaz Y. Aliment Pharmacol Ther. 2012;36:815

Tilg H et al. Hepatology 2010;52:1836

NAFLD e outcome cardiometabolici – popolazione generale

- Predittore dell'incidenza di diabete mellito di tipo 2
Hazlehurst JM et al. Metabolism 2016;65:1096
- Predittore dell'incidenza di malattie cardiovascolari
(ruolo causale incerto)
Targher G et al. J Hepatol. 2016;65:589

NAFLD e mortalità – popolazione generale

- Nessun effetto sulla mortalità generale, per diabete e malattie cardiovascolari

Bedogni G et al. World J Gastroenterol 2014;20:9050.

Programma

- Cosa è la steatosi epatica?
- Quanto è frequente?
- Come evolve?
- *Come va trattata?*

Trattamento

- Calo ponderale
- Attività fisica

Golabi P et al. World J Gastroenterol. 2016;22:6318

Poscritto metodologico – il problema del confondimento

CHILDHOOD OBESITY
Month 2016 | Volume X, Number X
© Mary Ann Liebert, Inc.
DOI: 10.1089/chi.2016.0141

CLINICAL RESEARCH

Nonalcoholic Fatty Liver Is Not Associated with the Relationship Between Insulin Secretion and Insulin Sensitivity in Obese Children: Matched Case–Control Study

Giorgio Bedogni, MD,^{1,2} Andrea Mari, PhD,³ Alessandra De Col, BSc,⁴ Nicoletta Marazzi, MD,⁴
Claudio Tiribelli, MD, PhD,^{1,5} Melania Manco, MD, PhD,⁶ and Alessandro Sartorio, MD^{4,7}

Conclusione

- Nei bambini obesi seguiti presso centri specialisti, la NAFLD:
 - è comune;
 - è “associata” con la fibrosi epatica ma il suo ruolo causale relativo agli “hard outcome” epatologici è ignoto;
 - è “associata” con fattori di rischio cardiometabolici ma il suo ruolo causale relativo agli “hard outcome” cardiometabolici è ignoto.

Grazie

www.giorgiobedogni.it