

Endoftalmiti: dalla Diagnosi Alla Terapia

Epidemiologia

Fabrizio I. Camesasca ¹

Paolo Vinciguerra ^{1, 2}

¹Istituto Clinico Humanitas

²Columbus, Ohio State University

The authors acknowledges
no financial interest.

Endoftalmite

Endoftalmite infettiva: strutture interne dell'occhio invase da microorganismi in fase attiva di replicazione, generando risposta infiammatoria che finisce con il coinvolgere tutte le strutture oculari

Meredith, TA, in Ryan SJ, Retina – Elsevier, PA - 2006

Endoftalmite

- **Esogena**

- Interruzione della parete oculare in seguito trauma o chirurgia
- Invasione corneale o sclerale (rara)

- **Endogena**

- Meno frequente
- Microorganismi provenienti da altri punti dell'organismo, usualmente in seguito a setticemia

Endoftalmite

- La maggior parte dopo intervento chirurgico
- Per il 90% causata da batteri

Agenti Causanti Endoftalmite

- Cocchi Gram + (60-80%)
- Stafilococchi
 - Aureus: il 2° più frequente isolato
 - Coagulasi neg.
 - **Epidermidis: IL PIU' FREQUENTE**
 - Epidermidis: esopolisaccaride adesivo, quasi tutti batteri ospedalieri
- Streptococchi
 - Pneumoniae, viridans, faecalis

Agenti Causanti Endoftalmite

- Bacilli Gram +
 - Bacillus
 - Cereus: estremamente aggressivo per le strutture
 - Il più frequente nelle **post-traumatiche**
 - Corynebacterium, Listeria, Clostridium
 - Propionibacterium acnes
 - Componente della flora cutanea
 - Endoftalmite granulomatosa cronica in pz. con **IOL**

Agenti Causanti Endoftalmite

- **Cocchi Gram -**
 - *Neisseria meningitidis, gonorrhoeae*: endogene
 - *Moraxella*
- **Bacilli Gram –**
 - *Haemophilus influenzae*
 - *Pseudomonas aeruginosa*: **IL PIU' FREQUENTE GRAM -**
 - Infezioni nosocomiali
 - *Enterobatteriacee, Klebsiella*

Agenti Causanti Endoftalmite

- Funghi
 - Candida : cateteri
 - Aspergillus: posttraumatico
 - Histoplasma capsulatum
 - La più frequente fungina negli USA (Ohio, Mississippi rivers) - POHS
 - Blastomyces
- Elminti(onchocerca v.)
- Protozoi (toxoplasma)

Endoftalmite Post-Traumatica

- 20-30% dei casi
- Incidenza:
 - dopo trauma penetrante: 2% -17%
 - traumi in ambiente rurale: 30%
- Rischio raddoppiato se è presente un CE
- 75% Gram +, 10-15% Gram –
- Bacillus, con prognosi particolarmente povera
- Funghi: 10-15%

Endoftalmite Endogena

- 5% - 7% casi
- Pazienti con malattie sistemiche
- Compromissione cronica del S. Immunitario (diabete, IRC, immunosoppressori, terapia IV, setticemie)
- Esordio modesto
- Bilaterale
- Emocoltura
- Funghi: 50% - 62%
 - Candida, Aspergillus

Endoftalmite Postoperatoria

- 66% di tutte le endoftalmiti
- Soprattutto dopo cataratta
- Quasi tutte batteriche
- Batteri della flora del paziente (caratt. DNA)
- 75% - 95% Gram +
- Percentuale di colture negative significativa
 - (30.7 % EVS)

Eifrig CW, Ophthalm Surg Lasers 2002;33
Speaker MG, Ophthalmology 1991; 98

Rimozione di Cataratta (ECCE vs Faco)

casistiche molto ampie

- 30.000 casi, Mass Eye & Ear, 1964-1977: 0.06%
- 23.625 casi, Bascom Palmer: 0.07%
- 1999 – 2002: 0.03% - 0.04%
- Svezia (2002): 0.1%
- Norvegia (2003): 0.15%

Allen HF, Ophthalmology 1978; 85

Kattan HM, Ophthalmology 1991;98

Bohigian G, Ophthalm Surg Lasers, 1999;30

Rimozione di Cataratta

- Percentuale di casi **in declino**
- Leopold (1920-40): 2.0%
- Allen (1958-62): 0.09%
- Aaberg (1984-1994): 0.07%
- Eifrig (1995-2001): 0.04%
- Miller (2000-2004): 0.04%
- Bascom Palmer eye Institute:
 - 1984-1994: **0.09%**
 - 1995-2001: **0.05%**

Eifrig CW, Ophthalm Surg Lasers 2002;33

Clear Corneal Cataract Surgery

- Metaanalisi di 215 studi (1992-2003)
 - Incisione limbare: 0.062%
 - Incisione sclerale: 0.074%
 - Incisione in cornea chiara: 0.189%
-
- Fine H, Gills J: l'incidenza non è aumentata (ASCRS 2005)

Taban M, Arch Ophthalmol 2005; 123

Endophthalmitis Following Clear Corneal Cataract Surgery

Bascom Palmer Eye Institute (Jan 1996 – Dec 2004)

- Serie retrospettiva di 71 pazienti
- Tempo medio di diagnosi: 13.8 gg
- Organismo più frequente: Stafilococco coagulasi negativo (**epidermidis**)
- Frequentemente resistente a fluorochinoloni di quarta generazione
- Tutti paz. trattati con vanco, ceftazidime, desametasone intravitreali
- VA: 46% > 0.5

Flynn HW – AAO Subspecialty Day – Retina – Chicago 14-15, 2005

Endophthalmitis Vitrectomy Study

- 420 pazienti (1990-94)
- Endoftalmite batterica
- Operati per cataratta o impianto secondario di IOL
- Non altra chirurgia o trauma

Endophthalmitis Vitrectomy Study

- Bacteriologia:

• Negativa o equivoca	31.1%
• Cocchi gram+ coag. -	44.3%
• Altri gram +	16.0%
• Gram -	4.7%
• Mista	3.8%

Endophthalmitis Vitrectomy Study

- Acuità visiva iniziale è un fattore predittivo di miglior visus finale o risposta alla vitrectomia più importante dell'agente causante l'endoftalmite
- Prognosi peggiore con Gram – o Gram + che non fossero *S. Epidermidis*

Trapianto di Cornea

- Eifrig (2002): 0.11 %
- Guss (1983): 0.08%
 - 445 PK
 - 3 acute
 - 6 after ulcerative process in the graft
- Suture abscess, loose suture
- Gram +
- Poor prognosis (1983)

Guss RB, Am J Ophthalmol 1983; 95

Chirurgia Filtrante del Glaucoma

- Rischio simile a quello della rimozione di cataratta
- Insorgenza mesi o anni dopo la chirurgia
- Dolore e arrossamento improvvisi
- Bozze sottili e avascolari più a rischio
- Streptococco: 31-57%
- Stafilococco, enterococco, Gram –
- Prognosi scarsa (50% \geq 1/20) (streptococco)

Vitrectomia Via Pars Plana

- Incidenza simile a quella delle altre procedure chirurgiche
- Diagnosi più difficile in quanto spesso l'occhio è già molto disturbato
- Spettro batterico simile
- Prognosi molto grave

Iniezione Intraoculare di Farmaci

- Retinopessia con gas
- Farmaci per edema maculare, ARMD, retinite da CMV
- Mosfheghi (2003): 0.87%

Moshfeghi DM, Am J Ophthalmol 2003; 136

Iniezione Intravitreale di Triamcinolone

- 0.3% in terapia retinite da CMV
- 0.2% - 0.87%
 - 7-14 gg dopo trattamento
- Differenziare da infiammazione sterile intraoculare
 - 1-2 gg dopo trattamento

Heinemann MH, Arch Ophthalmol 1989; 107

Jonas JB, Arch Ophthalmol 2003;121

Moshfeghi DM, Am J Ophthalmol 2003;136

Iodopovidone, Fluorochinolonici, Monouso... Possiamo Rilassarci ?

- Quanti monocoli operiamo ?
- Quanti hanno protesi ?
- La rimuoviamo ? Disinfettiamo le congiuntive ?
- La protesi:
 - reca batteri patogeni nel 35%-85%
 - bastonc. Gram -10% - 16% (vs 1%-5% normale)
- Maggior rischio di endoftalmite da patogeni virulenti nei portatori di protesi...

Morris RE, Camesasca FI, Am J Ophthalmol 1993; 116



Arrivederci
September, 2007

Refr@ctive.online