**ASFISSIE MECCANICHE**

“Quando siano impediti la penetrazione o il rinnovamento dell’aria nei polmoni, oppure il contatto di essa

con le superfici alveolari in modo da aversi una sospensione del respiro e conseguentemente della ematosi”

OSTACOLO alla DINAMICA INSPIRATORIA / ESPIRATORIA

1. SOFFOCAZIONE **ESTERNA DIRETTA**

*Definizione* OCCLUSIONE ORIFIZI RESPIRATORI (ostruzione diretta delle aperture aeree, naso e/o bocca)

*Esempi* APPOSIZIONE **MANI**, INTERPOSIZIONE **OGGETTI** (*Se attuata su soggetti che oppongono*

*poca resistenza o con oggetti “morbidi” lascia minime tracce all’esame esterno*)

1. SOFFOCAZIONE **ESTERNA IN-DIRETTA**

*Definizione* IMPEDIMENTO ATTI RESPIRATORI, per IMMOBILIZZAZIONE TORACE (dovuta all’impossibilità di espandere il mantice toracico)

*Esempi* **SEPPELLIMENTO**, **sospensione**, **CROCIFISSIONE**, MORTE nella **FOLLA** ( schiacciamento )

*Lesione “MASCHERA ECCHIMOTICA” ( cianosi capo, collo, torace sup + ecchimosi puntiformi )*

1. SOFFOCAZIONE **INTERNA**

*Definizione* OSTRUZIONE vie resp dall’ INTERNO corpi di eterogenea natura (alimenti, oggetti, neoplasie, liquidi)

*Esempi* **INTASAMENTO** ( provenienza esterna di materiale ostruente solido: BOLO asfissie da aspirazione )

**SOMMERSIONE** **INTERNA** (inondazione delle vie respiratorie da un fluido interno: SANGUE, PUS, VOMITO, liquido IDATIDEO ) evento accidentale/naturale oppure evento secondario a scannamento suicida/omicida

**ANNEGAMENTO ingresso di un mezzo liquido esterno all’organismo, nell’albero respiratorio**

**§sostituzione del contenuto aereo dei polmoni ed impedimento dei normali scambi gassosi**

( ≠ morte in acqua *idrocuzione*: morte per immersione in acqua che non riconosce una genesi asfittica ma nervosa/ circolatoria in soggetti con preesistenti patologie o iperreattività / sommersione cadavere )

1. **DA** **COMPRESSIONE** delle **VIE** **RESPIRATORIE**

*Esempi* **IMPICCAMENTO**, **STROZZAMENTO**, **STRANGOLAMENTO**

1. **DA CARENZA OSSIGENO** nell’ **ARIA INSPIRATA**

*Esempi* **CONFINAMENTO** ( ossigeno ambientale < 7 %, perche consumato, senza ricambio, Morte quando < 3% )

*Implicazioni Legali :* MORTE LENTA, EVENTO ACCIDENTALE, INFANTICIDIO

**PLASTI BAG SUFFOCATION** ( sacchetto ostruisce orifizi respiratori collabendo o penetrando in essi ) 🡪 possibile lesività da strangolamento

*Implicazioni Legali :* EVENTO ACCIDENTALE, SUICIDIO

FENOMENOLOGIA

1° FASE PERIODO IRRITATIVO

* dispnea inspiratoria: coscienza, movimenti di difesa
* dispnea espiratoria: convulsioni, esoftalmo, ipertensione arteriosa, perdita di coscienza

2° FASE PAUSA ( morte apparente )

* pausa respiratoria, rilasciamento muscolare

3° FASE PERIODO TERMINALE

- boccheggiamento, arresto respiratorio

Perdita di:

COSCIENZA 🡪 RIFLESSI 🡪 RESP 🡪 CARDIO

NOTE ASFITTICHE

1. **GENERICHE**

Petecchie, fluidità ematica, congestione poliviscer

1. **INTERNE**

fluidità ematica, congestione poliviscerale, sovra replezione dei grossi tronchi venosi

**petecchie sottosierose**

**(emorragie linfonodi cervicali)**

1. **ESTERNE**

Ipostasi precoci ed estese

**cianosi volto, congestione a mantellina**

congestione congiuntivali, petecchie cutanee e congiuntivali

**CADAVERE in ACQUA**

**1 SETT**  all’ **APERTO** = **2** in **ACQUA** = **8 SOTTOTERRA**

1. **AFFONDA**  PS > PS acqua
2. **può RISALIRE 🡪** Processi putrefattivi ( fase enfisematosa )
3. **può** **RI-AFFONDARE 🡪 in relazione a lesioni superficiali con** fuoriuscita gas putrefattivi

Permanenza in acqua influenza i fenomenitananotologici/trasformativi

1. raffreddamento
2. ipostasi
3. macerazione cutanea
4. putrefazione

*Evoluzione*

IPOSTASI, RAFFREDAM , RIGIDITA’, MACERAZ CUTANEA, PUTREFAZ

**DIATOMEE** ( alghe unicellulari con guscio siliceo formato da due valve, possibile riscontro microscopico su campioni di cadavere rinvenuto in acqua, diatomee in sede periferica (diafisi femorale) elemento diagnostico per annegamento

contaminazione

**ACQUA DOLCE Vs SALATA**

***DOLCE***: ipotonica 🡪 ipervolemia 🡪 emodiluizione ( 3 – 5 ‘ )

***SALATA***: ipertonica 🡪 ipovolemia 🡪 emoconcentrazione ( 6 – 8 ‘ )

**SEGNI di ANNEGAMENTO**

1. **ESTERNI**

**fungo schiumoso / muschioso**

cute anserina, cianosi

(congiuntiva e cornea trasparenti/ lucenti)

materiale estraneo nelle cavità naturali, tra i capelli, sotto le unghie

1. **INTERNI**

**congestione mucosa laringo-tracheale**

**polmoni iper-espansi (iperaeria/iperidria), enfisema polmonare acuto**

schiuma + corpi estranei nel lume tracheo –bronchiale

liquido in stomaco e intestino

(macchie di *Tardieu* e *Paltauf)*

(emorragie muscolari / orecchio medio)

**CONFINAMENTO**

asfissia da carenza di ossigeno nell’aria respirata

consumo di ossigeno nell’aria senza ricambio

§ evento accidentale

§ omicidio

§ suicidio (plastic bag)

**PLASTIC BAG SUFFOCATION**

§ apposizione al collo di sacchetto di plastica

§ meccanismo combinato (soffocazione esterna diretta + confinamento + strangolamento + ev. lesività chimica)

§ evento accidentale

§ suicidio

§ omicidio

**STROZZAMENTO**

Costrizione manuale collo + compressione vie aeree

entrambe le mani ad afferrare la circonferenza del collo

pollice ed altre dita ad afferrare laringe e trachea

*SEGNI* ***ESTERNI***

1. **IMPRONTE ECCHIMOTICHE (** dita, unghie aggressore )
2. petecchie congiuntivali
3. LESIONI ESCORIATE, lesioni da difesa

*SEGNI* ***INTERNI***

1. INFILTRAZIONE EMORRAGICA TESS MOLLI COLLO
2. note asfittiche generiche
3. LESIONI strutture cartilaginee LARINGO-TRACHEALI ( osteo cartilaginee ) + IODE

*Implicazioni Legali:*

1. OMICIDIO
2. DISSIMULAZIONE STROZZAM OMICIDA
3. SOSPENS CADAVERE STROZZATO

**STRANGOLAMENTO**

Costrizione mortale mediante laccio, del collo

prodotta con le mani o in altro modo che NON sia lo stiramento operato dal peso della vittima. TIPICO / ATIPICO

*SEGNI* ***ESTERNI***

1. **SOLCO** : sottolaringeo orizzontale, conitnuo, profond regolare, a singola o multipla voluta
2. petecchie congiuntivali
3. ipostasi estese ed iperintense

*SEGNI* ***INTERNI***

1. infiltrazione emorragica dei fasci muscolari cervicali (segno di vitalità)
2. lesioni strutture cartilaginee ioidee e laringo-tracheali
3. Note asfittiche generiche

*Implicazioni Legali:* OMICIDIO, EVENTO ACCIDENTALE ( pratiche sadomaso )

**IMPICCAMENTO**

sospensione corpo mediante laccio a collo e costrizione cervicale per effetto peso corpo

1. **COMPLETO / INCOMPLETO**
2. **TIPICO / ATIPICO**

*SEGNI* ***ESTERNI***

1. **SOLCO** : sovratiroideo / sovralaringeo, obliquo, discontinuo, diverse profondità, natura del mezzo, a singola voluta
2. IPOSTASI a CALZINO / GUANTO
3. PROTRUSIONE LINGUA , COMPOSTEZZA TRATTI MIMICI
4. petecchie congiuntivali o ipostatiche

*SEGNI* ***INTERNI***

1. INFILTRAZIONE EMORRAGICA FASCI MUSCOLARI CERVICALI (SEGNO DI VITALITA’)
2. ROTTURA CORNETTI SUPERIORI DELLA CARTILAGINE TIROIDEA DELLA LARINGE E/O DEI CORNETTI IOIDEI (INFILTRAZIONE)
3. note asfittiche generiche

*Implicazioni Legali:* OMICIDIO, SUICIDIO, SOSPENSIONE di CADAVERE

**IMPICCAGIONE**

PRATICA di IMPICCAMENTO USATA come PENA

1. **ASSENZA**INFILTRAZIONE EMORRAGICA TIPICA
2. ROTTURA DENTE EPISTROFEO e/o altre vertebre cervicali