

Documento 7 **swissnosc** SSI-module

Criteria diagnostici delle infezioni del sito chirurgico secondo il Centers for Disease Control and Prevention.
Versione del 01.10.2024

Referenza	Horan TC et al. CDC definitions of nosocomial surgical site infections, 1992: a modification of CDC definitions of surgical wound infections. <i>Infect Control Hosp Epidemiol</i> 1992; 13: 606-8					
CRITERIO A	Infezione sopraggiunta nei 30 giorni post-operatori (o fino a 90 giorni per gli interventi di chirurgia con impianto (ortopedico, cardiaco, o spinale) e vascolare)					
CRITERI B	ALMENO 1 DEI 3 CRITERI QUI SOTTO per ciascuno dei 3 tipi di infezione			Superficiale	Profonda	Organo/Spazio
Infezione incisionale SUPERFICIALE		Infezione incisionale PROFONDA			Infezione d'ORGANO o di SPAZIO* vedi nota piè di pagina!	
1	Spurgo purulento proveniente dall'incisione superficiale, confermato o no da un risultato microbiologico positivo		1	Spurgo purulento proveniente dall'incisione profonda ma non dal compartimento organo/spazio		
2	Coltura# positiva ottenuta in modo asettico a partenza da uno spurgo o da tessuto proveniente dall'incisione superficiale		2	Deiscenza spontanea dell'incisione profonda O riapertura deliberata del chirurgo		
				SI	>38°C	
				O	Dolori locali o dolori alla palpazione	
				TRANNE	se coltura negativa	
3	Almeno UNO dei segni seguenti → dolori → tumefazione → rossore → calore E riapertura deliberata del chirurgo TRANNE se la coltura è negativa		3	Ascesso o altra evidenza d'infezione dell'incisione profonda, visualizzate nel corso di un reintervento o tramite esame istologico o radiologico, o in occasione di un esame clinico o di una procedura invasiva		
CRITERIO C	Diagnosi posta dal medico curante o dal chirurgo					
A	B	C	La diagnosi d'infezione è posta se presenza dei criteri A+B o A+C o A+B+C			

#È ammesso il metodo di identificazione del microrganismo tramite metodo o test diverso dalla coltura

*Vedi sotto i criteri specifici per endometrite dopo taglio cesareo, endocardite dopo chirurgia cardiaca, infezione associata a protesi ortopedica ed infezione del moncone vaginale dopo isterectomia.

Documento 7 **swissnosc** SSI-module

Nota bene:

- ❖ **Coltura positiva ottenuta in modo asettico.** Si tratta di una coltura a partenza da un prelievo effettuato in modo da prevenire l'introduzione di organismi dei tessuti adiacenti nel campione raccolto.
- ❖ L'ascesso di un solo punto di sutura ("stitch abcess"), vale a dire un'inflammatione minima e uno spurgo limitato al punto di penetrazione della sutura **non** è considerato come un'infezione del sito chirurgico nel sistema NNIS e di Swissnosc.
- ❖ Una **dermo-ipodermite isolata** (cellulitis) non è sufficiente a porre la diagnosi d'infezione incisionale superficiale.
- ❖ Una **fuoriuscita o l'allentamento di una sutura anastomotica**, visualizzata in corso di esame radiologico o di un reintervento, corrispondono ad un'**infezione d'organo/spazio** anche se gli altri criteri di un'infezione non sono (ancora) raggiunti.
- ❖ Le **endometriti** e le **endocarditi** dopo chirurgia sono considerate come delle infezioni **d'organo/spazio** se rispondono ai criteri specifici. Si veda tabella dei criteri specifici, pagina seguente.
- ❖ Una **revisione deliberata della ferita** consiste:
 - a incidere la cicatrice e/o
 - a togliere prematuramente i fili di sutura o le agrafes e/o
 - ad allontanare i lembi della feritaQuesto indipendentemente dal fatto che sia effettuata da un chirurgo, un altro medico o un altro curante ed indipendentemente dal luogo dove questo gesto è effettuato.

Nota bene: una punzione non è considerata come una revisione
- ❖ Se sono coinvolti diversi piani anatomici la determinazione del tipo d'infezione superficiale, profonda o d'organo/spazio deve riflettere l'infezione più profonda.
- ❖ Se vengono effettuate diverse incisioni secondo **la stessa procedura** chirurgica, per esempio chirurgia laparoscopica, colostomia o per l'inserzione di un drenaggio, e le stesse si infettano, bisogna considerare il punto di infezione più profondo. Se si tratta di un'infezione della colostomia e della laparotomia, bisogna censire unicamente l'infezione più profonda.
- ❖ Definizione della data di diagnosi: La data da censire corrisponde a quella della prima diagnosi d'infezione di sito chirurgico. Vedi Documento 2 della guida
- ❖ **Esame fisico clinico:** Evidenziata un'infezione o elementi infettivi probatori durante un intervento invasivo o durante l'esame clinico del paziente, da parte di un medico, durante la degenza in ospedale o durante i successivi controlli. Questo completa il criterio B3 utilizzato per la diagnosi di infezione da incisione profonda e il criterio B3 per organo/spazio
- ❖ Non esiste una definizione standard e/o dei criteri clinici per la nozione di **purulenza** o della **secrezione purulenta**. In generale, una secrezione purulenta descritta dal personale curante (note o osservazioni dirette) come viscoso, torbido, opaco con o senza sangue, viene accettato come secrezione purulenta.
- ❖ **Utilizzazione del criterio B1 al momento dell'infezione organo/spazio:** Se nel corso di un esame radiologico si effettua una punzione guidata nel compartimento organo/spazio per evacuare un ascesso o una collezione ascessuata, il criterio B1 può *ugualmente* essere applicato. *Far riferimento ai rapporti radiologici.* Se si posa un drenaggio nel compartimento organo/spazio in corso di esame radiologico o nel caso di una nuova operazione, e questo drenaggio riporta uno sgocciolamento purulento nei giorni seguenti, il criterio B1 può *ugualmente* essere applicato. *Considerare il caso nel suo insieme.*
- ❖ **Utilizzazione del criterio B1 al momento dell'infezione superficiale e profonda:** Se la riapertura deliberata di una ferita (criterio B3 per l'infezione chirurgica superficiale e criterio B2 per l'infezione chirurgica profonda) permette ad un ascesso o ad una collezione ascessuata di sgocciolare, e se questo sgocciolamento è purulento, il criterio B1 "sgocciolamento purulento proveniente dall'incisione superficiale o profonda" può *ugualmente* essere applicato.

Documento 7 **swissnosc** SSI-module

Criteria specifici di diagnosi d'infezione del sito chirurgico di **ORGANO / SPAZIO** per endometrite dopo taglio cesareo

dal 01.10.2013

ENDOMETRITE (=ORGANO / SPAZIO)

L'endometrite deve soddisfare **ALMENO 1** dei 2 seguenti criteri

CRITERIO 1

Coltura positiva a partire da un liquido (compreso il liquido amniotico) o del tessuto dell'endometrio ottenuto durante una procedura invasiva o una

CRITERIO 2

La paziente presenta almeno 2 dei seguenti segni o sintomi:

- Febbre (> 38 °C)
- Dolori addominali (senza altra causa conosciuta)
- Sensibilità dell'utero (senza altra causa conosciuta)
- Scolo purulento dall'utero (senza altra causa conosciuta)

NB

Non endometrite secondaria a taglio cesareo se il liquido amniotico era già infetto al momento dell'intervento o se la rottura delle acque era sopraggiunta oltre 48 ore prima dell'intervento

In caso di endometrite, in presenza del criterio specifico CRITERIO 1, raccolta nella banca dati **B1 = si** e In presenza del criterio specifico CRITERIO 2, raccolta nella banca dati **B2 = si. B3 = no.**

Documento 7 SSI-module

Criteri specifici di diagnosi d'infezione del sito chirurgico di ORGANO / SPAZIO per endocardite dopo chirurgia cardiaca

dal 01.10.2013

ENDOCARDITE (=ORGANO / SPAZIO)

L'endocardite deve soddisfare **ALMENO 1** dei 2 seguenti criteri

CRITERIO 1

Organismi coltivati a partenza da una valvola o da vegetazioni

CRITERIO 2

2A Il paziente presenta **ALMENO 2** dei seguenti segni o sintomi:

- Febbre (> 38 °C)
- Comparsa o modifica di un soffio cardiaco (senza altra causa conosciuta)
- Fenomeno embolico (senza altra causa conosciuta), compresi lesioni eritematose palmoplantari (Janeway)
- Manifestazioni cutanee salvo sé altra causa conosciuta. Es. petecchie, nodosità dolorose a livello dei polpastrelli o degli alluci (Osler), emorragie a scheggia
- Insufficienza cardiaca (senza altra causa conosciuta)
- Disturbi della conduzione (senza altra causa conosciuta)

2 B E **ALMENO 1** dei seguenti elementi:

- Organismi coltivati a partenza da ≥ 2 paia di emocolture[#]
- Organismi visualizzati alla colorazione di Gram della valvola se la coltura è negativa o non effettuata
- Vegetazioni osservate sulla valvola in corso di procedura invasiva o di un'autopsia
- Tests di laboratorio positivi effettuati su un campione di sangue o d'urina (es test antigenico per *H. influenzae*, *S. pneumoniae* o streptococchi del gruppo B)
- Evidenza di una nuova vegetazione visualizzata in corso d'ecocardiografia

2 C E il medico instaura un trattamento antibiotico appropriato (se la diagnosi è fatta ante mortem)

NB: il criterio 2 è soddisfatto se presenza di almeno 2 punti in 2A e di almeno 1 punto in 2B, così come del punto 2C

[#] Si intende per emocoltura un prelievo di sangue messo in coltura e ripartito in una o più bottiglie. Se per es. uno stafilococco dorato è presente in 3 emocolture, ma solamente 1x o 2x in ognuna coppia, le 3 emocolture sono considerate come positive. Se 2 bottiglie della stessa coppia sono positive = 1 emocoltura positiva.

In caso di endocardite, in presenza del criterio specifico CRITERIO 1, raccolta nella banca dati **B1 = si** e In presenza del criterio specifico CRITERIO 2, raccolta nella banca dati **B2 = si. B3 = no.**

Documento 7 **swissnosc** SSI-module

Criteria specifici di diagnosi d'infezione ASSOCIATA A PROTESI ORTOPEDICA

dal 01.10.2014

INFEZIONE ASSOCIATA A PROTESI ORTOPEDICA (anca o ginocchio) (=ORGANO / SPAZIO)

L'infezione dell'articolazione peri-protesica o delle borse sierose devono adempiere **ALMENO 1** dei **3 criteri seguenti**

CRITERIO 1 Almeno **due culture positive** per lo stesso micro-organismo[#] ottenuti **dai prelievi peri-protesici** (liquido o tessuto)

CRITERIO 2 Presenza di una **fistola**[§] o di una comunicazione fra la cavità articolare e i tessuti circostanti

CRITERIO 3 Presenza di **ALMENO 3** dei seguenti criteri minori:

- **Proteina C reattiva elevata** (CRP >100 mg/L) **Q*** **valore della sedimentazione elevato** (ESR > 30 mm/h)
- **Leucociti** >10'000 cellule/ μ L nel liquido sinoviale **Q striscia**[&] **positiva** (esterasi leucocitaria) positiva con 2 croci (++) o più leucociti
- **Granulociti neutrofile**^{**} nel liquido sinoviale (>90%)
- **Analisi istologica** del tessuto peri-protesico con **>5 neutrofili** (per campo a forte ingrandimento 400x)
- **Una sola cultura positiva** ottenuta dal prelievo peri-protesico (liquido o tessuto)

[#] Identico per il genere e la specie ma non necessariamente per l'antibiogramma

[¶] I 2 prelievi non devono essere necessariamente raccolti contemporaneamente ma possono essere eseguiti in tempi diversi (ad es. durante una puntura o durante l'intervento chirurgico consecutivo).

[§] Una fistola è definita come un'apertura o un canale stretto sotto la pelle che può estendersi in qualsiasi direzione attraverso i tessuti molli e creare uno spazio morto all'interno del quale potrebbe crearsi un ascesso

^{*} Al fine di meglio soddisfare le pratiche mediche svizzere, la "E" presente nei criteri americani del CDC è stata sostituita dalla "O"

[&] Chiamata anche «stick o stick urinario», questa striscia reagisce alla presenza dell'esterasi, enzima contenuto nei leucociti

^{**} Se non è specificato il tipo di polinucleati, considerare i polinucleati totali (essendo i neutrofili di gran lunga predominanti nella ripartizione dei polinucleati)

[£] Il criterio minore "una sola coltura positiva" viene raggiunto anche se il criterio B1 (almeno 2 culture positive) è già utilizzato. Va notato che la diagnosi d'infezione associata ad una protesi ortopedica è già stata posta in presenza del criterio B1

Documento 7 **swissnosc** SSI-module

Criteria specifici di diagnosi d'infezione ORGANO/SPAZIO per l'infezione del moncone vaginale dopo isterectomia

Dal 01.11.2018

INFEZIONE DEL MONCONE VAGINALE (= ORGANO / SPAZIO)

Un'infezione del moncone vaginale deve adempiere **ALMENO** uno dei seguenti criteri

CRITERIO 1

Spurgo purulento dal moncone vaginale oggettivato durante l'**esame clinico della paziente**

CRITERIO 2

Microrganismi identificati, in base ad un **fluido o da un tessuto proveniente dal moncone vaginale**, utilizzando una coltura o un altro test d'identificazione di microrganismi, ai fini di una diagnosi clinica o di un trattamento

CRITERIO 3

Ascesso o altra prova d'infezione* del moncone vaginale descritto da un **esame clinico** della paziente, esame radiologico o da una procedura invasiva.

**Il dolore addominale causato dall'esame clinico della paziente è una prova sufficiente d'infezione rilevata senza altre procedure invasive*

Se il ginecologo descrive la situazione specificata nel criterio 1 o nel criterio 3, o diagnostica l'infezione da moncone vaginale, che il criterio C è soddisfatto

NB

Una vaginite dopo l'isterectomia non viene considerata un'infezione del sito chirurgico.