SERVICIOS
DE SALUD
ESTADO DE ZACATECAS

HOSPITAL GENERAL ZACATECAS

Curso: uso racional de antibióticos para el personal del primer nivel de atención; infecciones de piel y tejidos blandos

Andrés Eduardo Campuzano García

19 de mayo de 2023

Practice Guidelines for the Diagnosis and Management of Skin and Soft Tissue Infections: 2014 Update by the Infectious Diseases Society of America

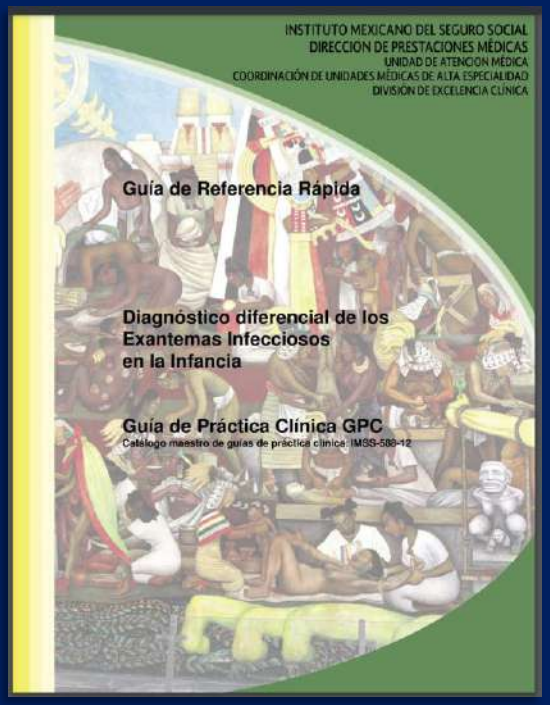
Published , 7/15/2014

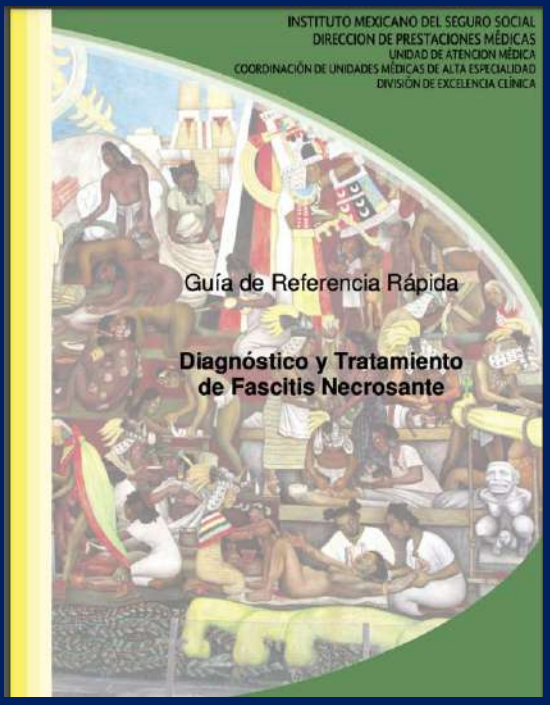
Clinical Infectious Diseases, Volume 59, Issue 2, 15 July 2014, Pages e10–e52, https://doi.org/10.1093/cid/ciu296
Published: 15 July 2014

A correction has been published: *Clinical Infectious Diseases*, Volume 60, Issue 9, 1 May 2015, Page 1448, https://doi.org/10.1093/cid/civ114

Dennis L. Stevens, Alan L. Bisno, Henry F. Chambers, E. Patchen Dellinger, Ellie J. C. Goldstein, Sherwood L. Gorbach, Jan V. Hirschmann, Sheldon L. Kaplan, Jose G. Montoya, James C. Wade

Sartelli, M., Guirao, X., Hardcastle, T.C. *et al.* 2018 WSES/SIS-E **consensus conference: recommendations for the management of skin and soft-tissue infections.** *World J Emerg Surg* **13**, 58 (2018).



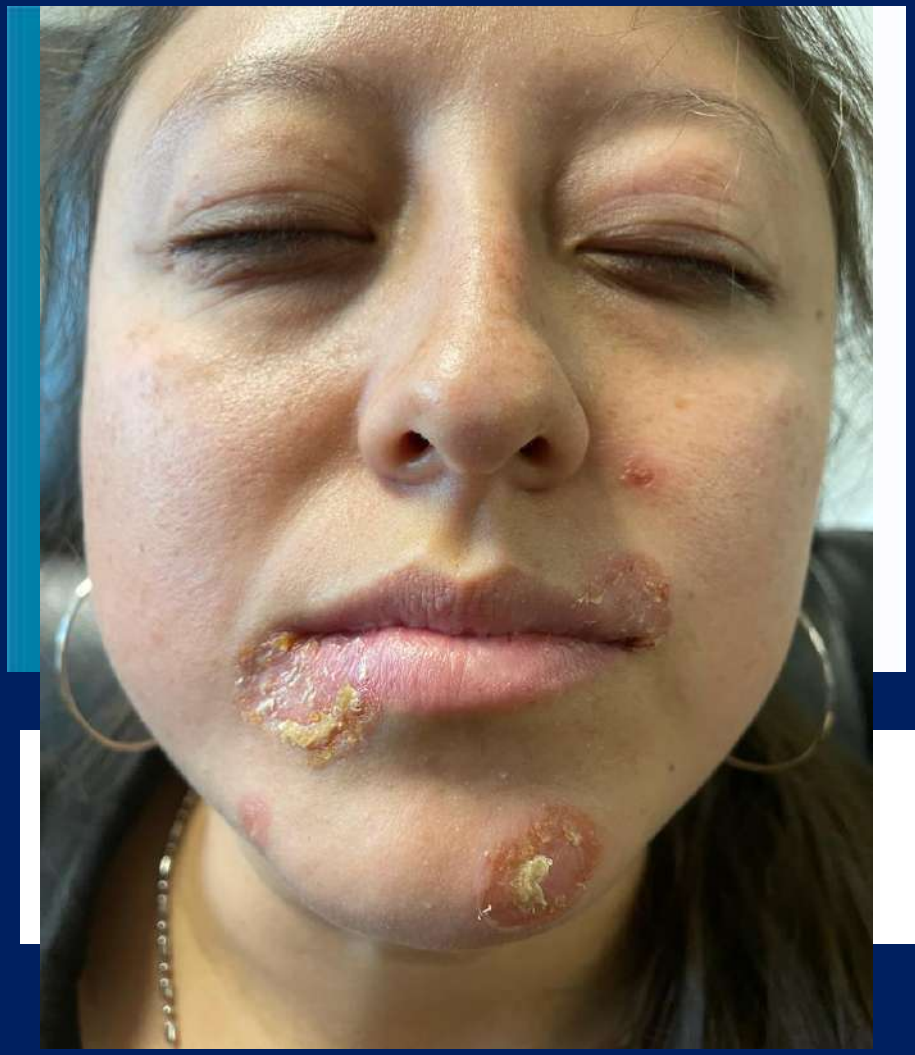


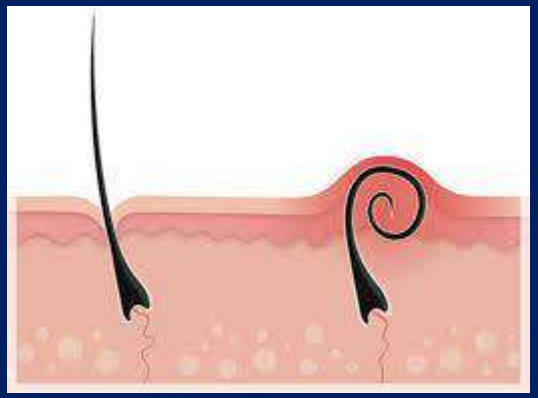
SALUD
SECRETARÍA DE SALUD

GUÍAS DE DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO DEL SERVICIO DE INFECTOLOGÍA

HOSPITAL GENERAL de MÉXICO
DR. EDUARDO LICEAGA

Impétigo, foliculitis





- S. Aureus *
  Hongos,
Parásitos:Demodex

Ectima, ectima gangrenoso*

El impétigo ampolloso y no ampolloso se puede tratar con antimicrobianos orales o tópicos,

oral se recomienda para pacientes con numerosas lesiones o en brotes que afectan a varias personas para ayudar a disminuir la transmisión de la infección.

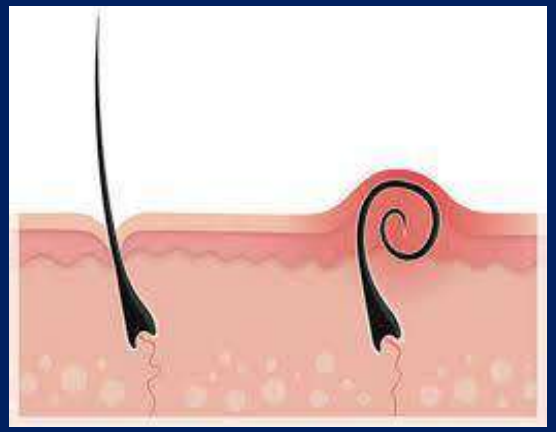
El tratamiento para el ectima debe ser un antimicrobiano oral.

impétigo ampolloso y no ampolloso **mupirocina** o retapamulina dos veces al día (dos veces al día) durante 5 días (fuerte, alto).

La *terapia oral para el ectima o el impétigo 7 días con un agente activo contra S. aureus a menos que los cultivos aíslen solo estreptococos* (cuando la penicilina oral es el agente recomendado)

S. aureus de impétigo y el ectima **suelen ser susceptibles a la meticilina,** se recomienda **dicloxacilina o cefalexina**. Cuando se sospecha o se confirma MRSA, se recomienda doxiciclina, clindamicina o sulfametoxazol-trimetoprima (SMX-TMP) (fuerte, moderada).

Abscesos cutáneos, forúnculos, carbuncos y quistes epidermoides inflamados



- S. aureus *

Hongos,

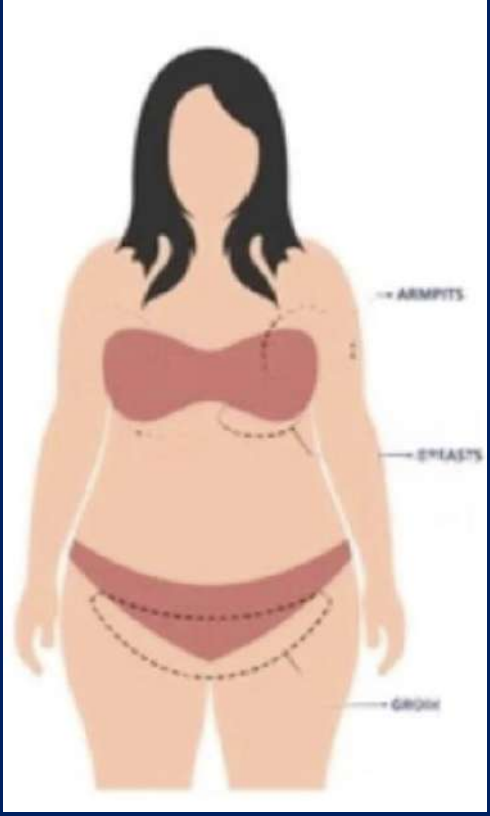
Parásitos:Demodex

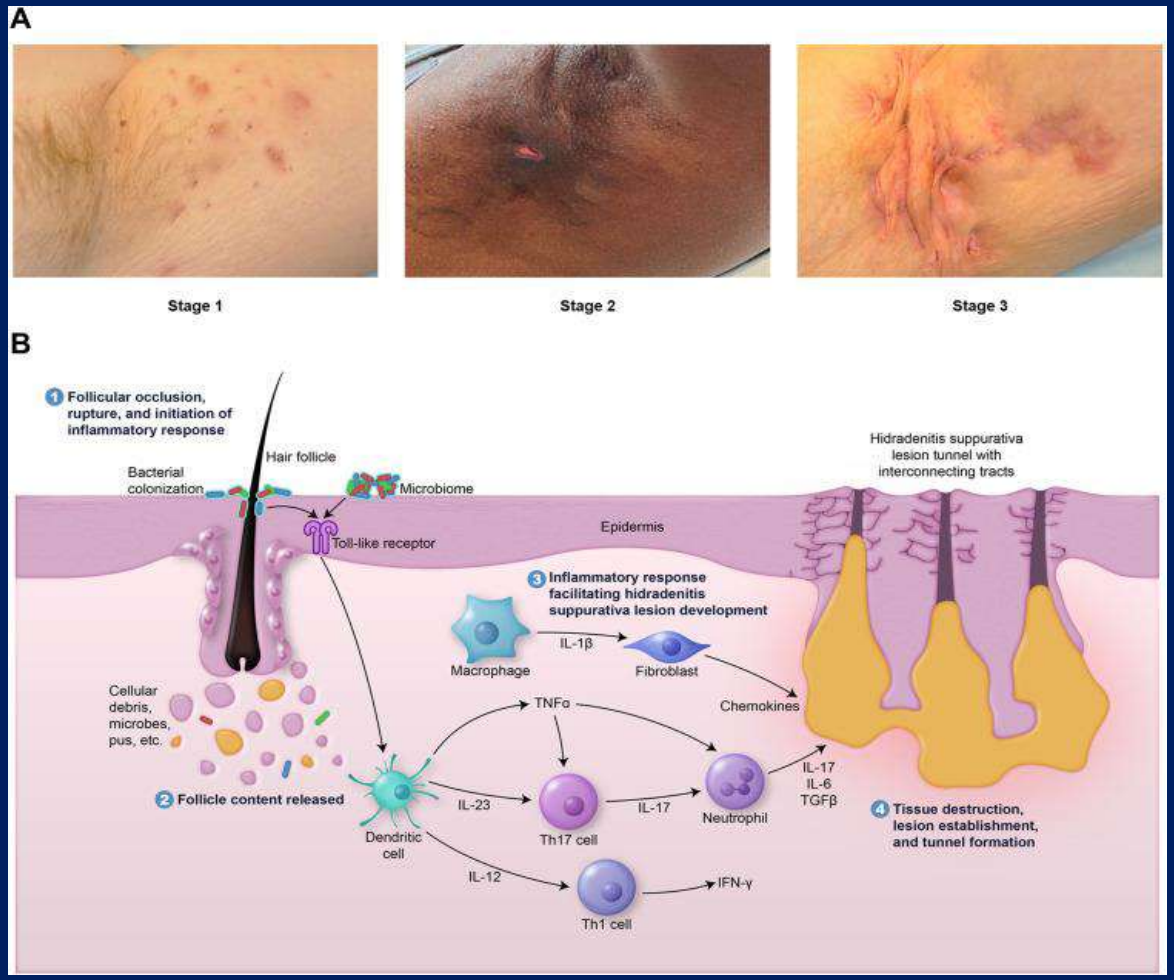
Abscesos cutáneos, forúnculos, carbuncos y quistes epidermoides inflamados

Hidradenitis Supurativa

Tabaquismo, obesidad, SOP, enfermedades por oclusión folicular

Oclusión folicular	Ruptura folicular	Respuesta inmune





Para un absceso superficial simple o forúnculo, la **incisión y el drenaje** son el tratamiento primario, y no se necesitan antibióticos.

Para ser considerado un absceso simple, la induración y el eritema deben limitarse solo a un área definida del absceso no deben extenderse más allá de sus fronteras.

Además, los abscesos simples no se extienden a tejidos más profundos ni tienen extensión multiloculada.

Cuando se sospecha o se confirma MRSA, se recomienda doxiciclina, clindamicina o sulfametoxazol-trimetoprima (SMX-TMP) (fuerte, moderada).

antibiótico activo contra MRSA se recomienda para pacientes con carbuncos o abscesos que han fracasado el tratamiento antibiótico inicial, inmunosupresión, en pacientes con SRIS e hipotensión

Celulitis y erisipela

- Disfunción de barrera
- Edema, insuf. Venosa
- Inmunosupresión
- Streptococo beta-hemolítico

- Strepetococco beta-hemolítico
- Placas ELEVADAS, borde bie
  delimitado

Si la celulitis es muy temprana y leve y no hay comorbilidades significativas presentes, los **betalactámicos orales** podrían ser suficientes*

Otras opciones disponibles son macrólidos y lincosamidas; Sin embargo, la resistencia a la eritromicina y la clindamicina está aumentando.

Las fluoroquinolonas han sido aprobadas para el tratamiento de la mayoría de la celulitis no complicada, pero no son adecuadas para el tratamiento de las infecciones por SARM. Para infecciones más graves, la vía parenteral es la primera opción.

Si se sospecha MRSA (tanto MRSA adquirida en el hospital [HA-MRSA] como CA-MRSA), los glicopéptidos y los antimicrobianos más nuevos son las mejores opciones [25, 28, 29

- Minociclina100 mg cada 12h
- Trimetoprima y sulfametoxazol 160/800 mg cada 12h
- Doxiciclina 100 mg cada 12h
- **Clindamicina 300–600 mg cada 8h (alta tasa de resistencia)**
- Vancomicina
- Linezolid 600 mg cada 12h
- Tedizolid 200 mg q24

Mordeduras de perro, gato, humano

30-50% de las mordeduras **de gato,**
5-25% de las mordeduras de **perro**
20-25% de las mordeduras **humanas**

NO SE DEMOSTRO ninguna base probatoria para una reducción de la tasa de infección por antibióticos profilácticos, excepto para las heridas por mordedura en las manos. *metanálisis Medeiros et al. Base de Datos Cochrane*

A pesar del mal estado de la evidencia, la mayoría de los expertos recomiendan el tratamiento temprano con antibióticos *durante 3 a 5 días para heridas frescas y profundas y heridas en ciertas áreas corporales críticas (manos, pies, áreas cercanas a las articulaciones, cara, genitales),* para personas con riesgo elevado de infección y para personas con implantes, como válvulas cardíacas artificiales [43,44,45]. No se deben administrar antibióticos si el paciente se presenta 24 h o más después de la picadura y no hay signos clínicos de infección [46].

Mordeduras de perro, gato, humano

Se debe utilizar un agente o agentes antimicrobianos activos contra bacterias aeróbicas y anaerobias como amoxicilina-clavulanato (fuerte, moderado)

¿Se debe administrar toxoide tetánico?

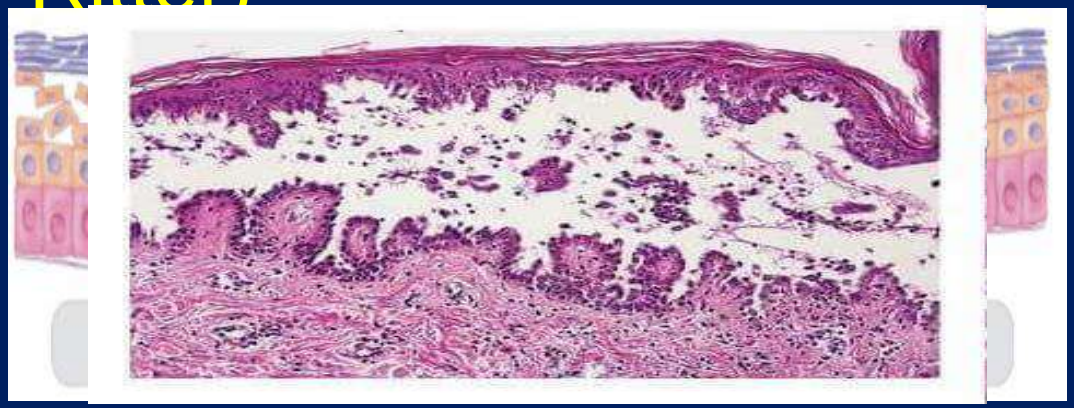
Debe administrarse a pacientes sin vacunación toxoide dentro de los 10 años.

¿En qué pacientes es apropiado el cierre primario de la herida?

R: El cierre primario de la herida no se recomienda para las heridas, con la excepción de las de la cara, que deben tratarse con irrigación copiosa, desbridamiento cauteloso y antibióticos preventivos (fuertes, bajos). Otras heridas pueden ser aproximadas (débiles, bajas).

Síndrome de piel escaldada (enfermedad de Ritter)

- **S. aureus grupo 2 fago 71**
- **EXOTOXINA**
- **ACANTOLISIS:** SEPARACIÓN DEL ESTRATO ESPINOSO: **Signo de Nikolsky**

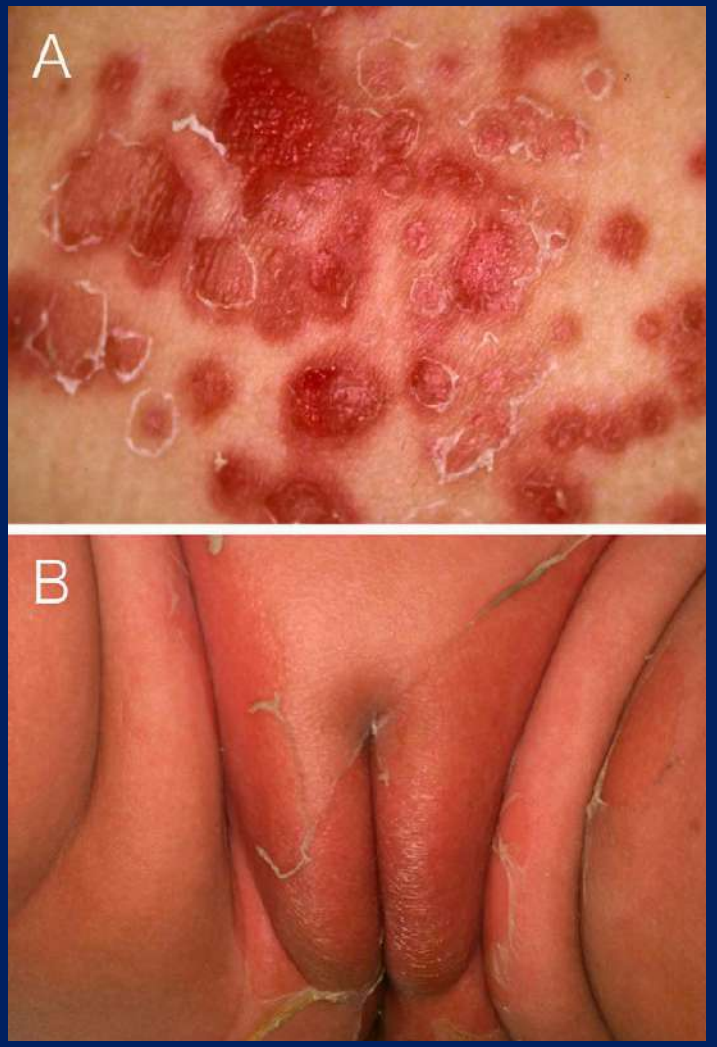


Inicia como eritema difuso que palidece marcada sensibilidad de la piel, fiebre e irritabilidad

Etapas: eritrodérmica (escarlatiforme), ampollar y descamativa.
Inicialmente se palpa una piel de lija dolorosa, con presencia de eritema en zonas de flexión, y progresa a bulas grandes, **No afecta las palmas, las plantas ni las mucosas, aunque puede haber rinorrea purulenta y conjuntivitis**

Una forma leve de SSSS se caracteriza por una reacción escarlatiniforme generalizada con una exfoliación ("fiebre escarlatina estafilocócica")

Debe sospecharse en un niño con eritrodermia aguda y afectación conjuntival o peribucal, incluso en el periodo neonatal.



Los pacientes presentan “cara de hombre triste’’, costras y fisuras periorales, con edema facial característico.

La clindamicina juega un papel importante porque puede inhibir significativamente la producción de exotoxinas de patógenos Gram-positivos

Infecciones necrotizantes

La forma más común es a través de una **ruptura en la barrera de la piel.** En caso de contaminación por esporas de C. perfringens, el ambiente anaeróbico (causado por el deterioro del suministro de sangre que resulta en hipoxia tisular) es necesario para la maduración y proliferación de cepas de Clostridium [77].

La segunda forma es la propagación hematógena de bacterias al tejido

Fig. 1. Fascitis necrosante en mujer de 77 años de edad: lesiones en miembros inferiores en el momento del ingreso hospitalario. Se puede apreciar la bilateralidad de las mismas.

Infecciones necrotizantes

Signos locales típicos son los siguientes:

Edema

Eritema

Dolor intenso e *in crescendo* fuera de proporción

Bulas hemorrágicas

Crepitación

Signos sistémicos son los si

Fiebre

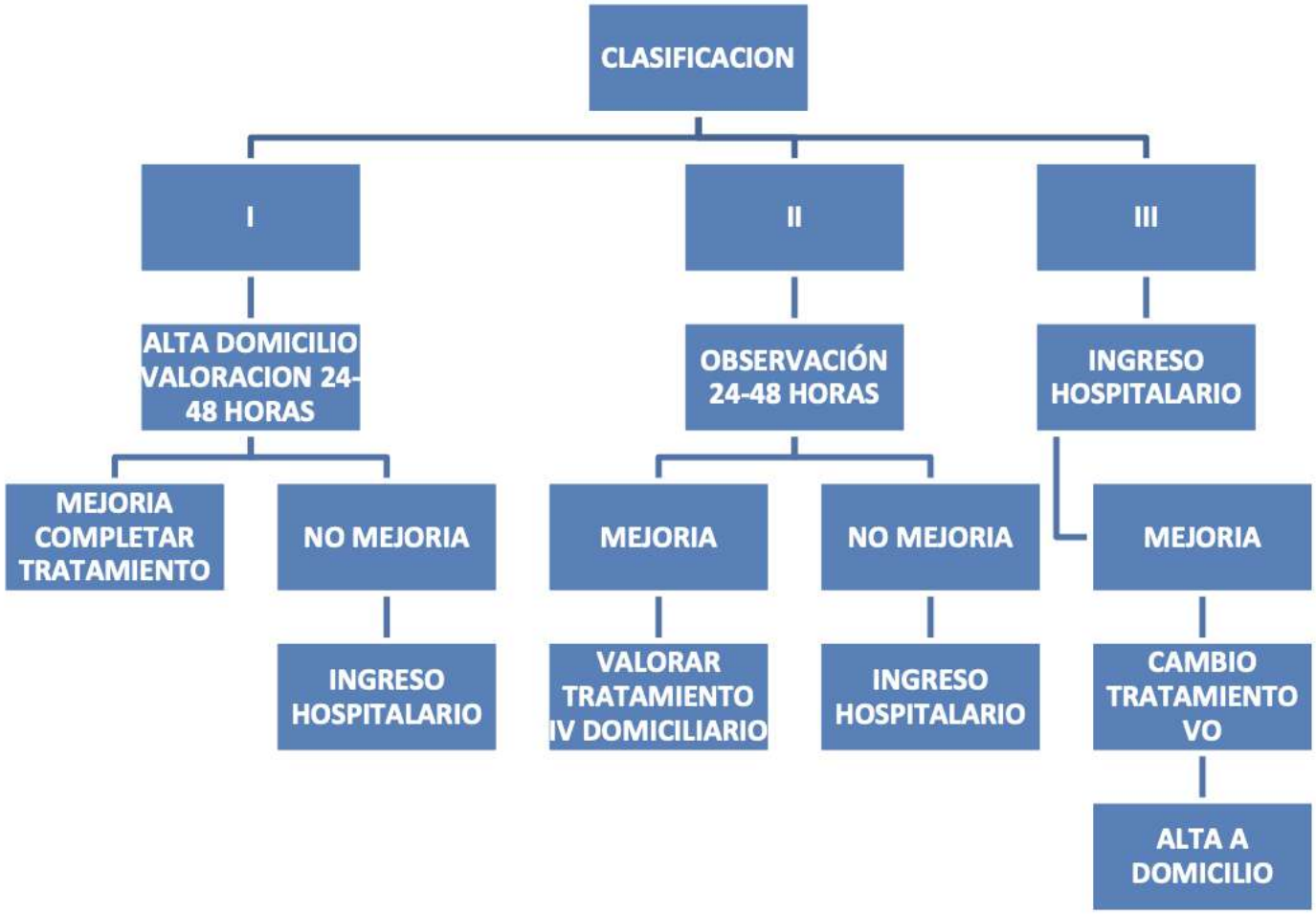
Taquicardia

Hipotensión

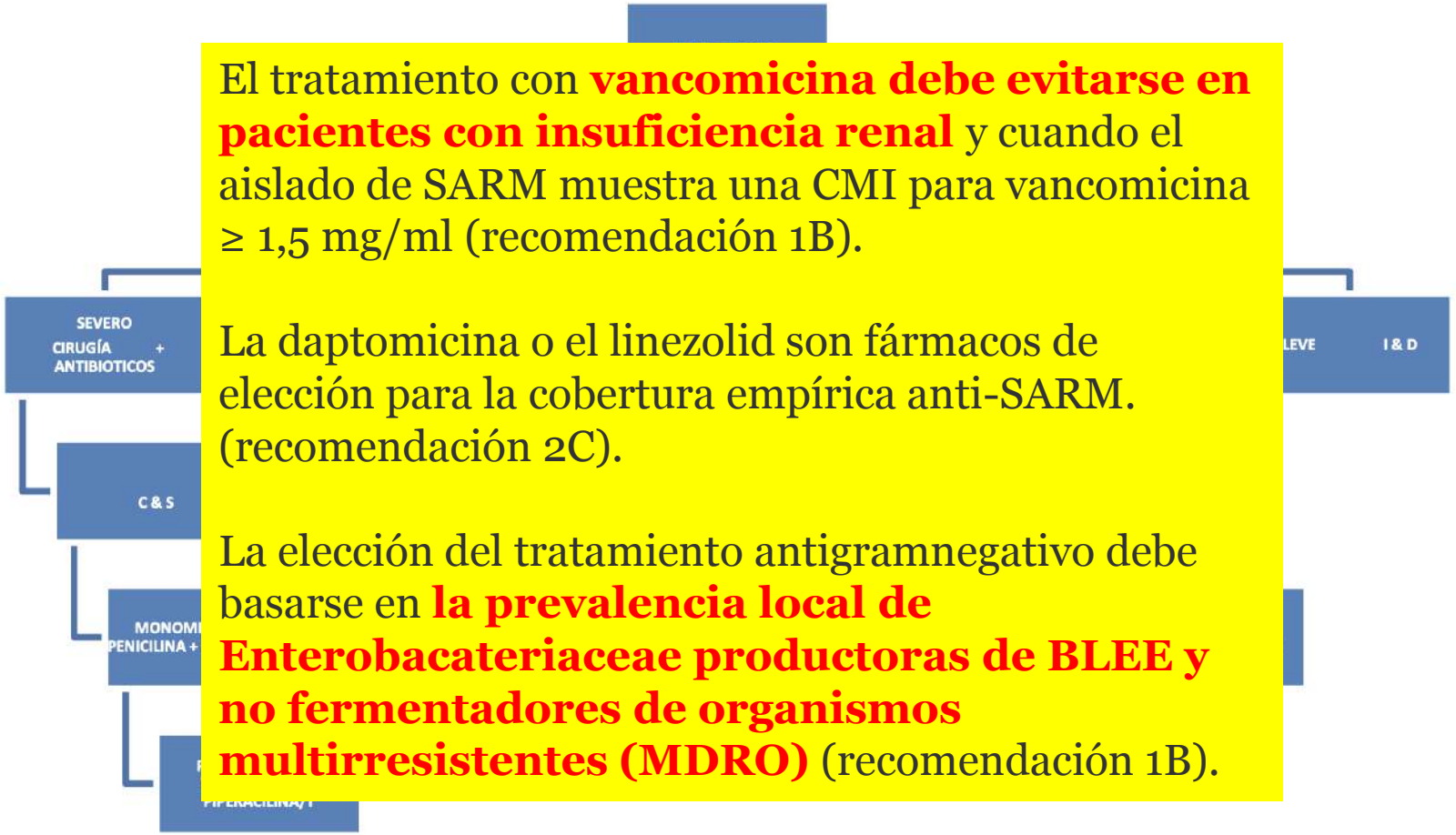
Shock

Factores de riesgo: edad avanzada, diabetes mellitus, inmunocompromiso, VIH/SIDA, alcoholismo, varicela, enfermedades crónicas, desnutrición y obesidad, enfermedades renales que requieren hemodiálisis, uso de inmunosupresores, enfermedades cardiopulmonares y cáncer, estancia hospitalaria prolongada, enfermedad vascular periférica, mordedura humana, lesiones asociadas a picadura de insectos, procesos gastrointestinales y urinarios, úlceras de decúbito, infección de heridas quirúrgicas, heridas traumáticas y quemaduras. La FN polimicrobiana esta asociada a 4 vías de diseminación: 1) procedimientos quirúrgicos que involucran el intestino o trauma penetrante de abdomen 2) úlceras de decúbito o abscesos perianales **3) inyecciones intramusculares o abuso de drogas** intravenosas 4) diseminación a partir de un absceso de la glándula de **Bartholin, una infección vaginal** menor, o infecciones del tracto genitourinario hombres.

Infecciones necrotizantes



Infecciones necrotizantes



El tratamiento con **vancomicina debe evitarse en pacientes con insuficiencia renal** y cuando el aislado de SARM muestra una CMI para vancomicina ≥ 1,5 mg/ml (recomendación 1B).

La daptomicina o el linezolid son fármacos de elección para la cobertura empírica anti-SARM. (recomendación 2C).

La elección del tratamiento antigramnegativo debe basarse en **la prevalencia local de Enterobacateriaceae productoras de BLEE y no fermentadores de organismos multirresistentes (MDRO)** (recomendación 1B).

Tratamiento antimicrobiano por enfermedad	Dosis		Comentarios
	Adulto	Niños	
IPTB SAMS*			
Nafcilina u oxacilina	1-2 g c/4 h IV	100-150 mg/kg/día dividida en 4 dosis	Fármaco parenteral de elección; inactivo contra SAMR
Cefazolina	1 g c/8 h IV	50 mg/kg/día dividida en 3 dosis	Para paciente alérgicos a penicilina, excepto en aquellos con reacciones de hipersensibilidad inmediata
Clindamicina	600 mg c/6-8 h IV o 300-450 mg 3 veces al día VO	25-40 mg/kg/día dividida en 3 dosis IV o 10-20 mg/kg/día dividida en 3 dosis VO	Bacteriostático; resistencia cruzada potencial y emergencia de resistencia en cepas eritromicina resistentes; resistencia inducible en SAMR
Dicloxacilina	500 mg 4 veces al día VO	25 mg/kg/día dividida en 4 dosis VO	Agente oral de elección para cepas meticilino sensibles
Cefalexina	500 mg 4 veces al día VO	25 mg/kg/día dividida en 4 dosis VO	Para paciente alérgicos a penicilina, excepto en aquellos con reacciones de hipersensibilidad inmediata
Doxiciclina, minociclina	100 mg 2 veces al día VO	No se recomienda en menores de 18 años de edad[d]	Bacteriostático; experiencia clínica reciente limitada
TMP-SMZ	1 o 2 tabletas de doble concentración 2 veces al día VO	8-12 mg/kg (con base a trimetoprim) dividido en 4 dosis IV o 2 dosis VO	Bactericida; eficacia pobremente documentada

SERVICIOS
DE SALUD
ESTADO DE ZACATECAS

HOSPITAL GENERAL ZACATECAS

Uso racional de antibióticos para el personal del primer nivel de atención; infecciones de piel y tejidos blandos

Andrés Eduardo Campuzano García

19 de mayo de 2023

Gracias por su atención

Infecciones necrotizantes

El tratamiento con vancomicina debe evitarse en pacientes con insuficiencia renal y cuando el aislado de SARM muestra una CMI para vancomicina ≥ 1,5 mg/ml (recomendación 1B).
La daptomicina o el linezolid son fármacos de elección para la cobertura empírica anti-SARM. Alternativamente, se puede usar ceftarolina, telavancina, tedizolid y dalbavacina (recomendación 2C).
La elección del tratamiento antigramnegativo debe basarse en la prevalencia local de Enterobacateriaceae productoras de BLEE y no fermentadores de organismos multirresistentes (MDRO) (recomendación 1B).

1.A first-generation cephalosporin or an antistaphylococcal penicillin for MSSA, or vancomycin, linezolid, daptomycin, telavancin, or ceftaroline where risk factors for MRSA are high (nasal colonization, prior MRSA infection, recent hospitalization, recent antibiotics), is recommended *(strong, low)*. See also Tables 2 and 3.

Sganga et al. [17] have recently reported that the risk factors associated with SSIs caused by *Methicillin-resistant Staphylococcus aureus* (MRSA), identified using the Delphi method were patients from long-stay care facilities, a hospitalization within the preceding 30 days, Charlson score > 5 points, chronic obstructive pulmonary disease and thoracic surgery, antibiotic therapy with beta-lactams (especially cephalosporins), and carbapenems and/or quinolones in the preceding 30 days, age 75 years or older, current duration of hospitalization > 16 days, and surgery with prosthesis implantation.

Ectima

- **S. aureus**
- **P. aeruginosa: ectima gangrenoso**

Exacerbación premenstrual (día 14- 28 del ciclo)

HURLEY I

(LEVE)

ABCESOS
NÓDULOS
SIN CICATRICES

HURLEY II

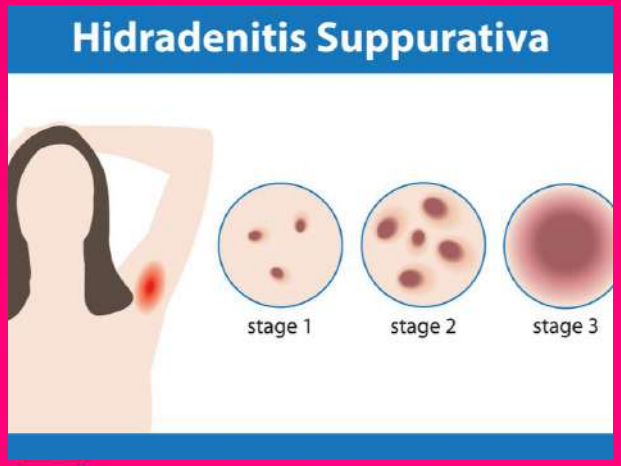
(MODERADO)

ABCESOS, NÓDULOS, FÍSTULAS CON CICATRICES PERO CON ESPACIOS DE PIEL SANA DENTRO DE LA MISMA ÁREA

HURLEY III

(SEVERO)

TODA EL ÁREA COMPROMETIDA



LA CLASIFICACIÓN DE HURLEY DEFINE LA GRAVEDAD O SEVERIDAD DE LA ENFERMEDAD

NO ESTÁS SOLO

Curso clínico no predecible
PSTPIP1 gene mutations :

SÍNDROME PAPASH: Pyogenic arthritis, pyoderma gangrenosum, acne, and suppurative hidradenitis

SÍNDROME PASH: Pyoderma gangrenosum, acne, and suppurative hidradenitis

BIOLÓGICOS

- Adalimumab (anti TNFa)
- Infliximab
- Ustekinumab
- Secukinumab

TÓPICO

- Clindamicina
- Peróxido de benzoilo

CONTROL DE PESO Y TABAQUISMO

ORAL

- Tetraciclinas
- Clinda + Rifampicina
- Dapsona
- Isotretinoína
- ACO y anti andrógenos

QUIRÚRGICO

- Láser
- Escisiones amplias

UASLP
Universidad Autónoma
de San Luis Potosí

FACULTAD DE
MEDICINA

Dermatosis virales

Andrés Eduardo Campuzano García

19 de abril de 2023

Herpes simple

Enfermedad viral que **mas frecuentemente** causa úlceras genitales

Herpes = Reptar

Griego

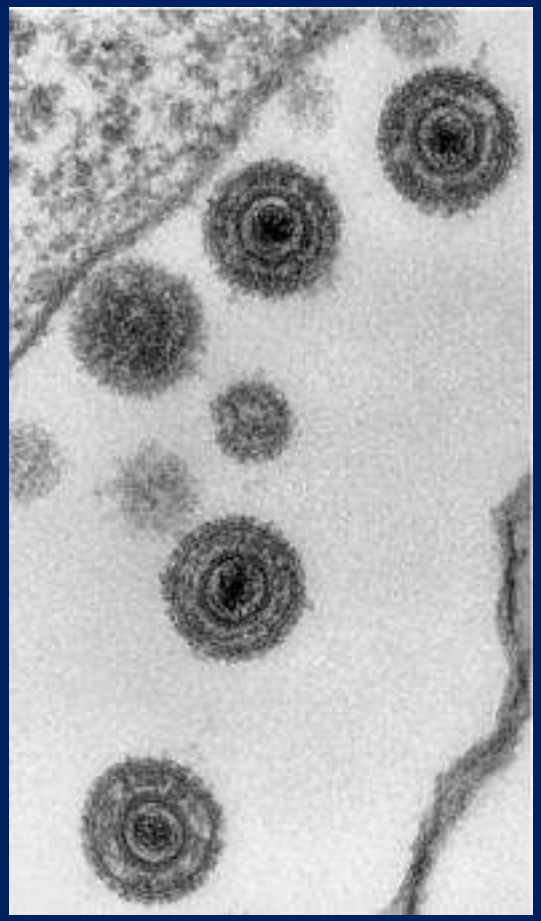
1968 Nahmias & Dowdle

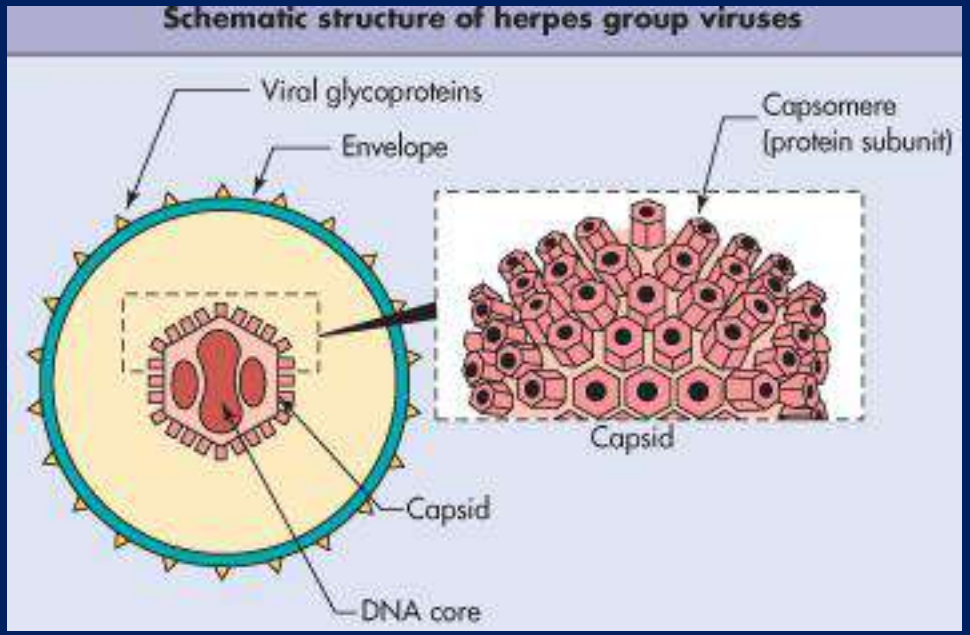
Identificó que el VHS 1 era mas frecuente en boca y el VHS 2 en genitales

Jean L Bolognia. Dermatology. 2nd Ed. Elsevier

Etiología

Virus Herpes Simple 1 y 2





Tipo 1 y 2: 83% semejantes
Varían en las proteínas de la envoltura

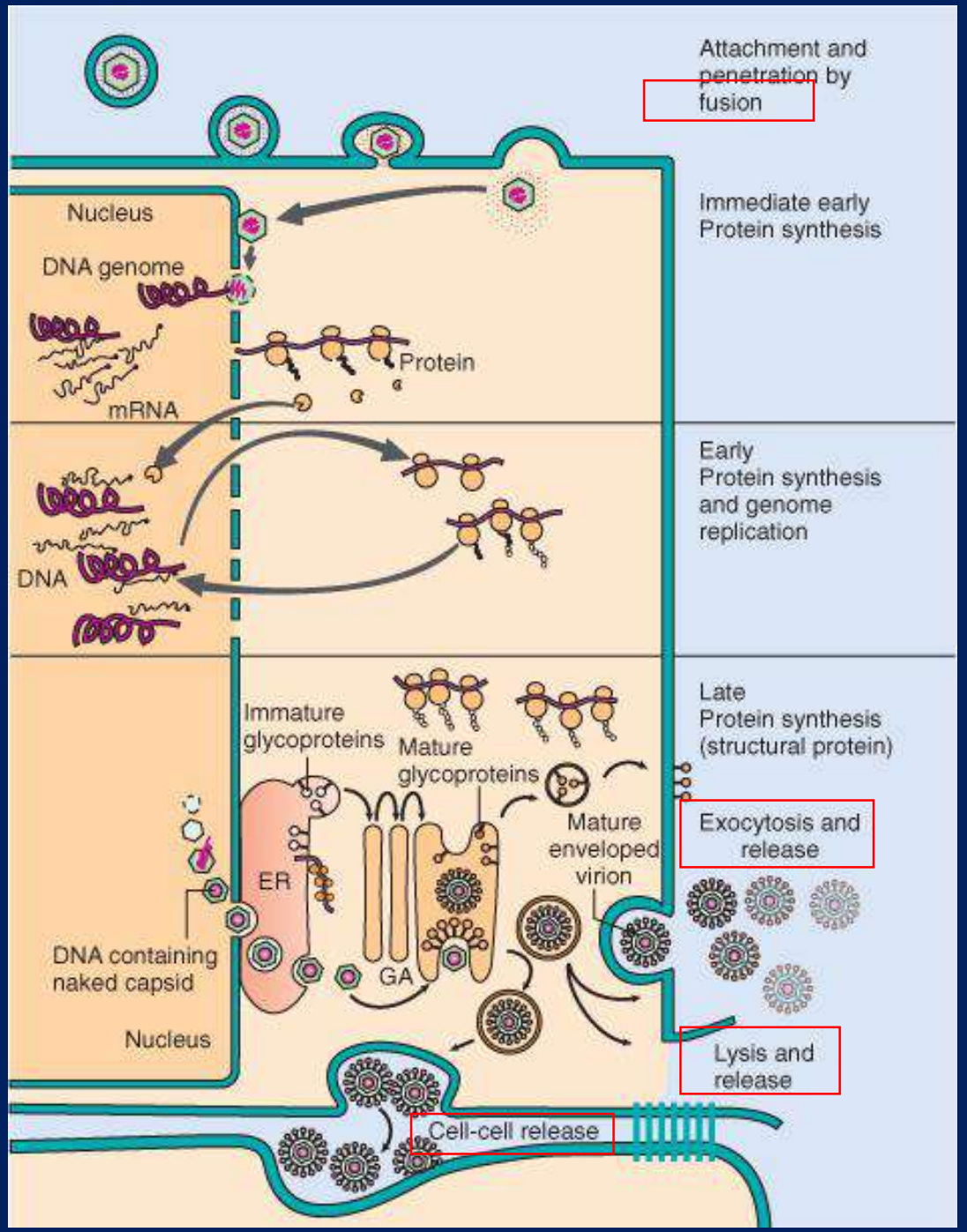
Murray. Microbiología Médica, 5ta Ed. Elsevier.

FISIOPATOLOGIA

Inclusiones intranucleares

Células multinucleadas

Vesículas



Fisiopatología

Incubación 4 días

Período de excreción activa (una a varias semanas)

Virus puede ser transmitido en período de incubación o excretarse sin lesiones clínicas

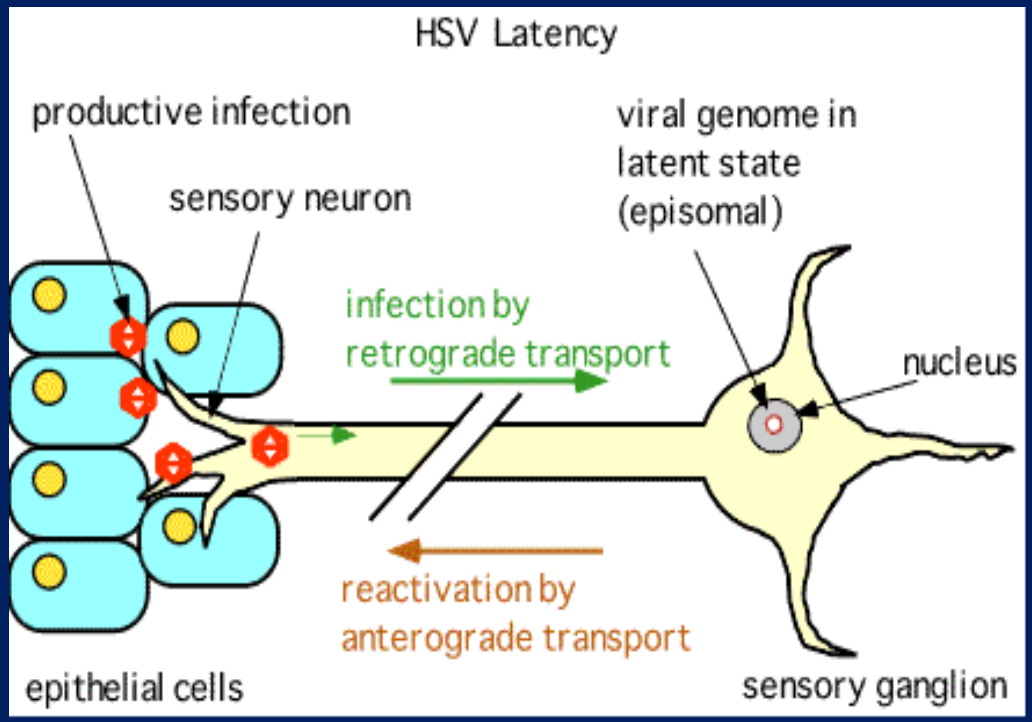
Después de infección, persiste latente

VHS 1 latente en ganglio trigeminal

VHS 2 latente en ganglios sacros

Reactivados por estímulos internos o externos:

- estrés
- sol
- fiebre
- menstruación



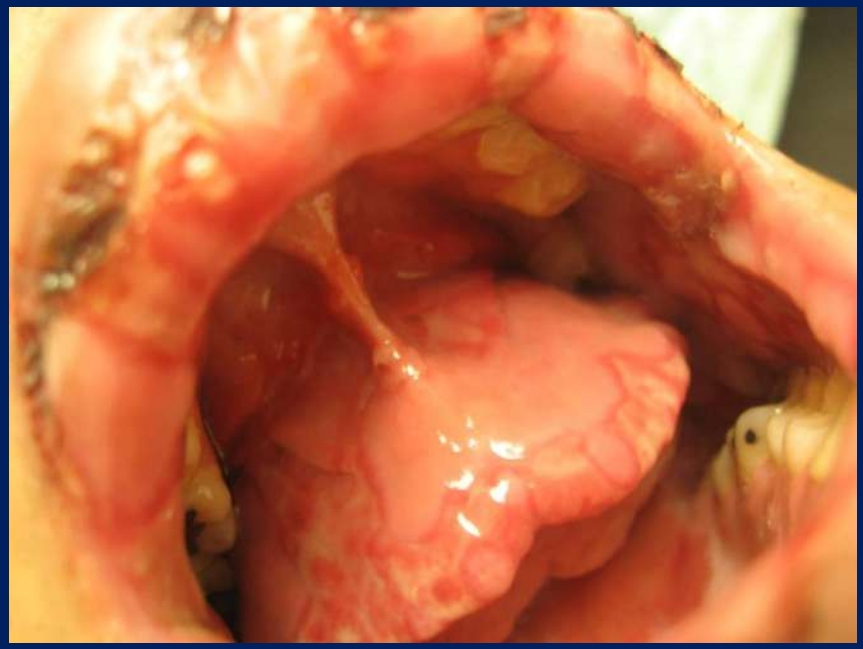
Cuadro clínico

- Pródromos con ardor parestesias
- Vesículas agrupadas, monomorfas, base eritematosa, coalescentes, costras, erosiones
- Infección primaria puede ser gingivoestomatitis
- VHS 2 infección primaria sin lesiones clásicas.

Cuadro clínico

Gingivoestomatitis herpética (primoinfección por HSV1)

- Múltiples úlceras y erosiones superficiales
- Paladar, lengua y encías
- HSV 1
- Niños edema y eritema de encías
- Cocksackie, eritema multiforme, pénfigo, aftas(ausencia de vesículas)



MUY DOLOROSA

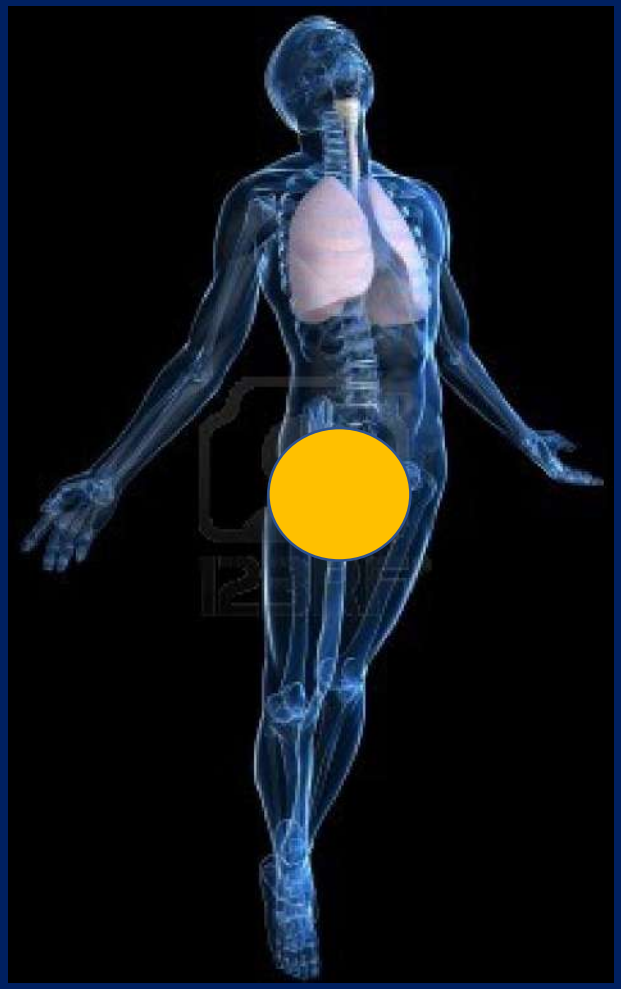
Panadizo herpético

- Eritema, edema profundo y vesículas en falange distal de manos
- Pacientes con infección oral o genital
- VHS 2 más frecuentemente

Eccema herpético

- Erupción variceliforme de Kaposi
- Infección por VHS con piel con defectos de barrera.
- D. atópica, pénfigo, quemados
- Lesiones confluyen, diseminadas.

Cuadro clínico herpes genital



Mahnaz Fatahzadeh et al. Human herpes simplex virus infections: Epidemiology, pathogenesis, symptomatology, diagnosis, and management. J Am Acad Dermatol 2007; 57:737-63.

Cuadro clínico herpes genital

2 a 6 semanas

Vesículas

Pústulas

Confluentes

Base eritematosa

Bilateral

Dolor, ardor o prurito

Úlceras y erosiones

Costras

Mahnaz Fatahzadeh et al. Human herpes simplex virus infections: Epidemiology, pathogenesis, symptomatology, diagnosis, and management. J Am Acad Dermatol 2007; 57:737-63.

Herpes zoster (Virus varicela-zoster)

- Exantema doloroso en piel
- Cualquiera que haya tenido varicela
- Frecuencia incrementa con edad
- Reactivación del virus de varicela zoster

Ann of Intern Med March 2011

- Eritema, edema y ampollas
- 2-4 semanas
- En ocasiones cicatrices y cambios pigmentarios

Factores de riesgo

- Más común en mayores de 60 años
- Inmunocomprometidos
- Varicela antes del año de edad
- Recurrencia es infrecuente
- Exposición a paciente con herpes zoster puede desarrollar varicela.

Cuadro clínico

- Lesiones en banda
- 1 dermatoma afectado
- Lesiones unilaterales no cruzan línea media
- 2 dermatomas afectados en 20%
- Torácica, trigémino, lumbar y cervical
- Prurito y ardor (1-5 d antes)

Complicaciones

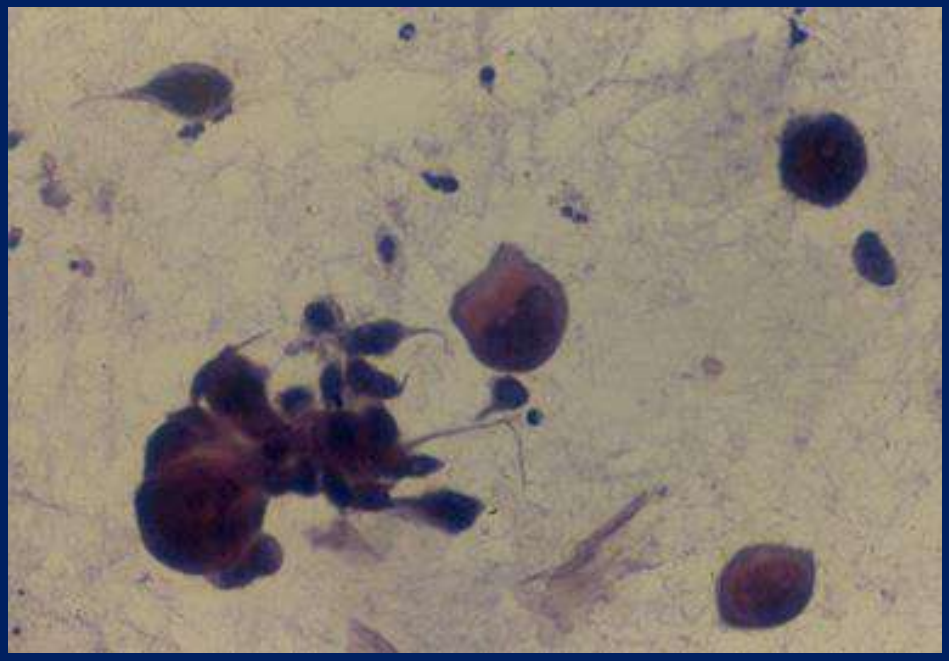
- Si no cicatriza .... Sobreinfección bacteriana
- Afección ocular si esta en región del trigémino (10-25%)
- Dolor ótico intenso, debilidad músculos faciales y exantema (Sd Ramsay-Hunt)

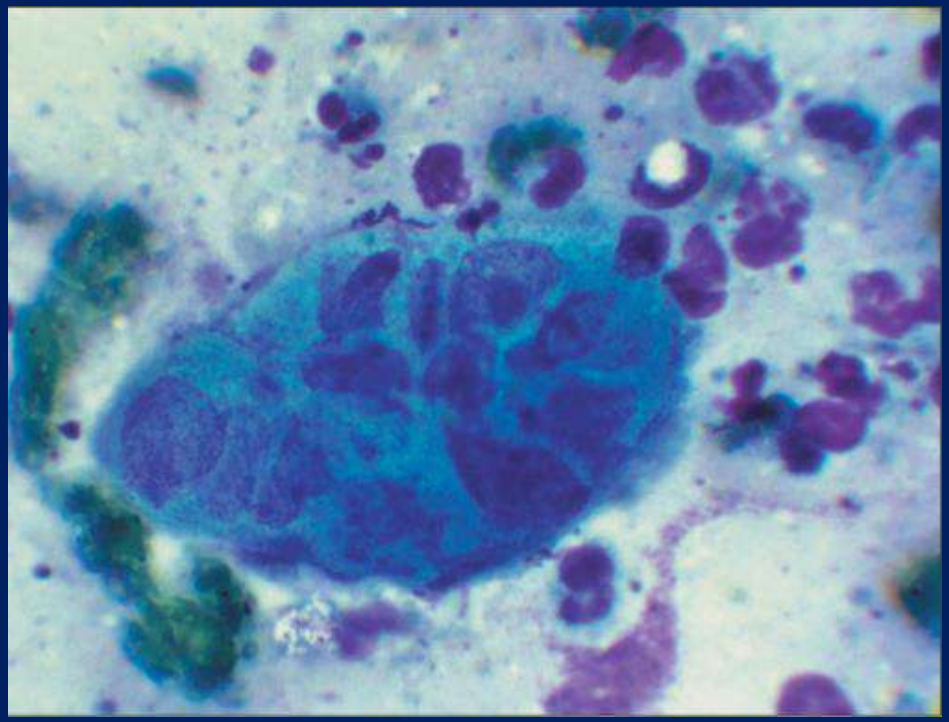
Complicaciones

- **<u>Neuralgia postherpética</u>**
- Dolor por mas de 3 meses
- Entre 60 años la frecuencia es del 40% a 1 mes después de curación
- 13% a 3 meses
- 7% a 1 año
- Tx: Gabapentina hasta 1200 mg/día, Pregabalina o Antidepresivos tricíclicos

Diagnóstico

- Estándar de oro (laboratorio) es el cultivo viral
- Solo en lesiones activas
- Cultivo celular
- Tinción de Tzanck
- Cels gigantes multinucleadas, inclusiones citoplasmáticas





Tratamiento: Aciclovir

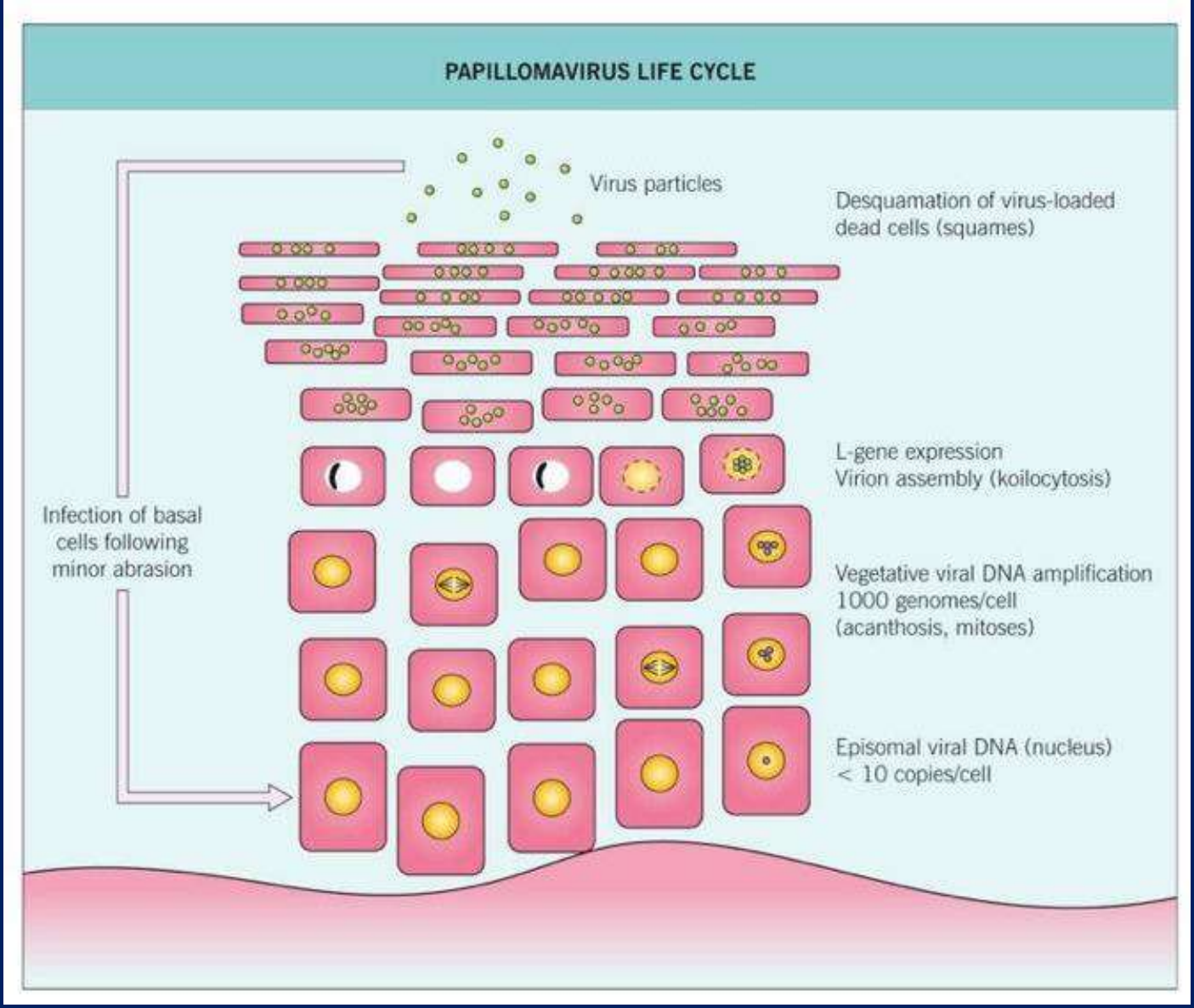
- Indicado en las primeras 72 hrs:
  - Reducen dolor e infectividad
  - Cuando ya hay costras, el tratamiento se puede omitir. Sólo dar sintomáticos
  - El Aciclovir tópico sólo disminuye síntomas de pródromos

Rachna Gupta et al. Genital herpes. Lancet 2007; 370: 2127–37

Papilomavirus humanos: verrugas vulgares y genitales (condilomas)

- 120 tipos
- Es normal su presencia desde la niñez*
- Vías de infección: Genital y no genital (contacto directo o indirecto con piel, superficies, alberca, gimnasios)
- Célula blanco: queratinocitos basales
- Presentan autoinoculación y pseudo-Koebner

- Puede haber infecciones latentes



- Verrugas Vulgares
- Verrugas Periungueal

Manifestación clínica	Tipo de VPH más frecuente
V.V., plantares,	1,2,27,57
V. Planas	3, 10
Condilomas	6, 11
Lesiones premalignas y cáncer	16, 18,31,33,45

FACTORES DE RIESGO PARA ADQUIRIR VERRUGAS (OCUPACIONAL):
mojarse las manos en agua y el morderse las uñas

FACTORES VERRUGAS PLANAS:
Hombres: rasurarse barba
Mujeres: piernas

COILOCITOS

Cuadro 2. Tratamiento de acuerdo al tipo de verruga.

Infección VPH	Primera línea	Segunda línea	Tercera línea
Verruga vulgar	Ácido salicílico Crioterapia	Cantaridina	Bleomicina (blenoxano) Inmunoterapia intralesional Láser de luz pulsada
Verruga plana	Ácido salicílico Imiquimod (aldara) 5-fluouracilo (efudix)	Crioterapia Retinoide tópico: tretinoína, tazaroteno	Inmunoterapia intralesional Terapia con láser de luz pulsada
Verruga plantar	Ácido salicílico	Crioterapia Inmunoterapia intralesional Terapia con láser de luz pulsada	Bleomicina Excisión quirúrgica

Condilomas en niños

- Incidencia en aumento, y es más común en niñas
- Antes del primer año d
- Después del primer añ (heteroinoculación de fómites)
- La transmisión sexual evaluada de forma ind
- Revisar a cuidador
- Estar alerta de otros si

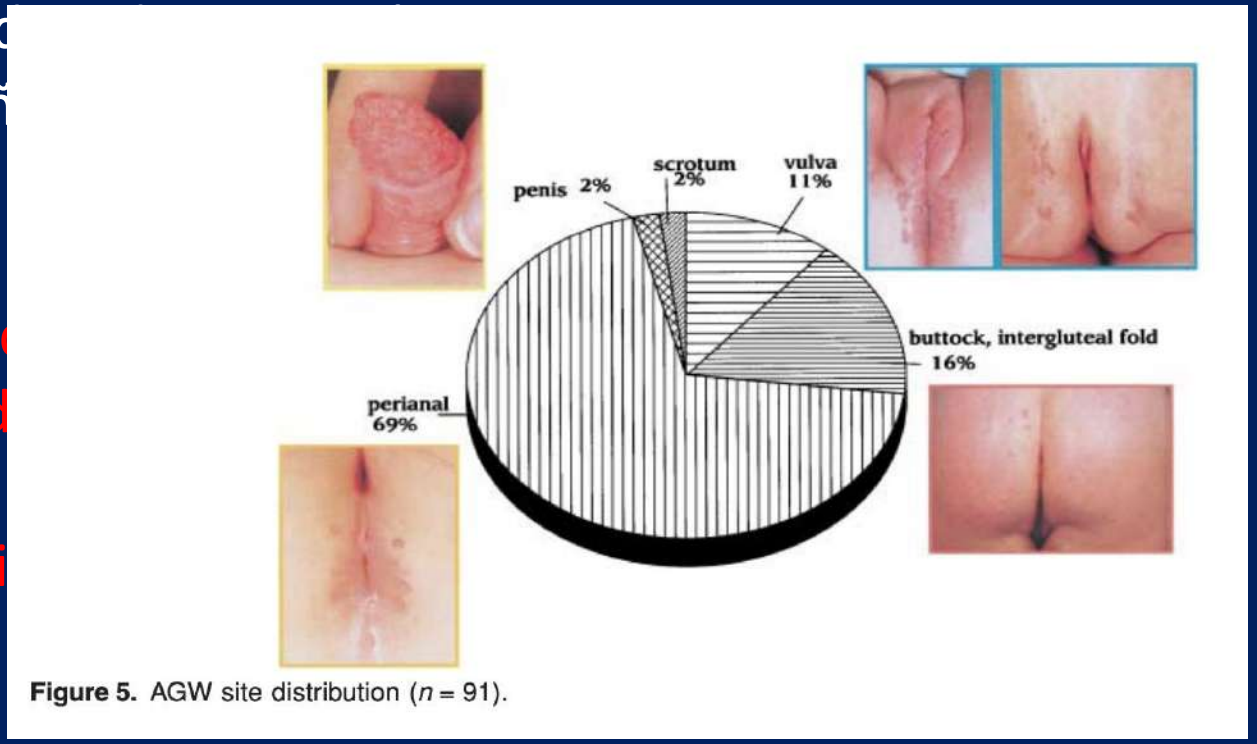


Figure 5. AGW site distribution ($n = 91$).

Pediatr Dermatol. 2006 May-Jun; 23(3):199-207

TRATAMIENTO CONDILOMAS
Citotóxicos e inmunomoduladores
Podofilina: No usar en embarazo Imiquimod 5% crema Sinecatequinas (catequinas de té verde) ungüento
Destrucción física
Crioterapia Ácido tricloroacético Electrocirugía, escisión con tijeras
Otros
Isotretinoína Zinc, levamisol oral (resultados inconsistentes en estudios controlados)