

TRATAMIENTOS DE OZONO

EN:

ULCERAS VASCULARES



- DR. J. I. URTIAGA BARRIENTOS
- DRA P. GOMEZ RIVERA
- DR. A. MORCHON

UNIDAD DE OZONOTERAPIA
CLÍNICA DEL PILAR.

ZARAGOZA.

CLASIFICACION CLINICA DE LAS ULCERAS DE EEII

- ISQUEMICAS 5 % Arterioesclerosis, Arteritis.
- HT VENOSA 90 % Primaria, postflebítica, angiodisplasia.
- NEUROPATICAS Diabetes. _____
- HT ARTERIAL Ulcera hipertensiva.
- INFECCIONES Gangrena, osteomielitis. ____

ULCERA VENOSA

- **ETIOLOGIA:** Trastorno de la microcirculación cutánea por hipertensión venosa o hipoxia secundaria a la existencia de varices o síndrome postrombótico.
- **LOCALIZACIÓN:** Zona supramaleolar.
- **MORFOLOGÍA:** Redondeada, bien delimitada y excavada, la piel que la rodea suele estar con hipodermatitis.
- **SINTOMATOLOGÍA:** Suelen ser dolorosas por estar sobreinfectadas ya que son en el tiempo, de larga evolución.
- **TRATAMIENTO:** Suprimir la hipertensión;
 - Cirugía de venas.
 - Ligadura de perforantes. Cirugía laparoscópica.
 - Ozono: Aplicación en bota de ozono en la úlcera ya que tiene poder antiélgico a la 3-4 sesión, aumenta el tejido de granulación y disminuye el tiempo de cicatrización.

Se debe combinar con ozono en vena y **DEBEMOS TENER CUIDADO NO CREZCA EN EXCESO EL TEJIDO DE GRANULACIÓN**, por lo que o se alargan las aplicaciones de ozono o se disminuye la concentración. Aplicar povidona iodada en estos casos.



LA ULCERA VENOSA CONSTITUYE LA SEGUNDA CAUSA DE ABSENTISMO LABORAL CON EL 1,4 % DE INCIDENCIA EN ESPAÑA.

- **Aumenta a partir de los 65 años 5,6 %.**
- **La asistencia sanitaria es de 250.000 / año.**
- **Relación varon/ mujer 1 a 3.**

Según Shami y Collering Smith (PHLEBOLOGY 1993)

IVC puede darse por Insuficiencia del Sistema Venoso Profundo ó Superficial ó ambas.

HTV; afecta al sist. Capilar venoso de forma retrógrada.

El que se produzca alteración dérmica dependerá de la activación y adherencia de los leucocitos, fibrinógeno y hematíes en la piel, aumento de la permeabilidad capilar, intercambio de sustancias nutrientes y la difusión de oxígeno.

ULCERA HIPERTENSIVA

Etiología secundaria a la HTA.

Localización. En cara externa de pierna.

Morfología: Superficiales, externas, tejido necrótico.

Sintomatología: Dolor intenso, de evolución lenta y suele recidivar.

Tratamiento:

-Control de HTA.

-Ozono:

- Disminuye el dolor.
- Aseptiza la úlcera.

Ayuda al crecimiento del tejido granular y epitelización.

ULCERAS ISQUEMICAS

Etiología: Bajo aporte sanguíneo.

Localización: 1/3 medio de pierna, pie, zonas de apoyo (talón) o roces (espacios interdigitales o cabezas de metatarsianos)_

Morfología: Bordes irregulares, tamaño pequeño, comunicación con el hueso.

Síntomas: Muy dolorosas, suelen estar infectadas habitualmente.

Tratamiento: Revascularización de la extremidad, vasodilatadores, ozono en vena y en bota, cultivos-asépticos y PRFC (en valoración clínica)



ULCERA DIABETICA O NEUROPATICA

Etiología: Alteraciones en la biomecánica del pie.
Neuropatía diabética.

Localización: En zonas de apoyo del pie.
Prominencias óseas.

Morfología: Profundas. Se cronifican. Afectan a huesos, articulaciones y tendones.

Sintomatología: Indoloras.

Tratamiento: Suelen venir tarde. Precisión en resección de huesos o articulaciones afectadas por la infección que es lo que realmente predomina, por lo que en estos casos el O3 es en estos casos donde mejores resultados ha tenido._



OBJETIVO DEL TRATAMIENTO

El objetivo del tratamiento tópico es poner la úlcera en las mejores condiciones posibles para la cicatrización.

- Que el fondo de la úlcera esté con tejido de granulación.**
- Que no exista infección.**
- Que la zona periulcerosa esté seca sin signos irritativos.**

Todo ello son cualidades que ofrece la ozonoterapia en bota.



INDICACIONES DEL CULTIVO

- **Signos locales de infección como dolor, incremento del exudado, cambio en el olor y color (blanquecino o gris) y eritema en los bordes.**
- **Signos sistémicos de infección: fiebre o leucocitosis.**
- **Descompensación en el enfermo diabético.**
- **Retardo en la cicatrización.**

Los ATB tópicos deben ser evitados debido al alto riesgo de sensibilización o incremento del riesgo de resistencia.

INDICACIONES DEL TRATAMIENTO EN BOTA

- 1. Heridas por decúbito.**
- 2. Heridas tórpidas.**
- 3. Heridas dolorosas.**
- 4. Ulceras de origen vascular, venoso y arterial (combinando tratamiento con ozono en vena)**
- 5. Pie diabético.**

CONCLUSIONES

. Es una alternativa más a la medicina convencional en la que confluye:

existe un aporte de O₂

eliminación de radicales libres

efecto vasodilatador en sangre.

.Gran poder antiálgico en úlceras ya que sabemos que el dolor va asociado al grado de infección en la mayoría de ellos. Demostrado tras la práctica diaria en vascular y en el campo de neurocirugía y traumatología.

Efecto antiinflamatorio, por el poder de reabsorción de líquidos

5. En mi opinión los mejores resultados los hemos obtenido en el pie diabético con grandes infecciones, combinándolo con la cirugía de desbridamiento, aplicando el O3 en jeringuilla a grandes dosis y posteriormente en días sucesivos en bota.

Los peores resultados en las isquemias grado IV sin posibilidad de revascularizar.

6. No olvidarnos que cada caso tiene un factor etiológico distinto, que la mayoría de los casos deben ser tratados quirúrgicamente (arterial o venoso)

7. Se obtiene una mejoría de resultados ya que la evolución clínica del paciente es satisfactoria en resultados y en tiempo hospitalario reduciendo el llamado coste del paciente.

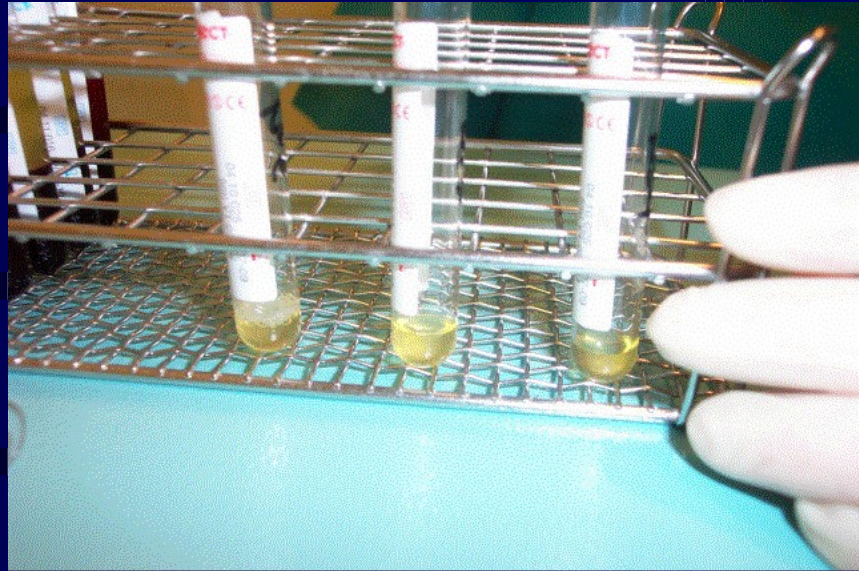
Nuestro grupo de trabajo multidisciplinario (neurocirugía, traumatología, vascular, ha conseguido reducir las bajas laborales e incapacidades con el coste social correspondiente que conlleva.

PRGF

PLASMA RICO EN FACTORES DE CRECIMIENTO COMO REGENERACION DE TEJIDOS

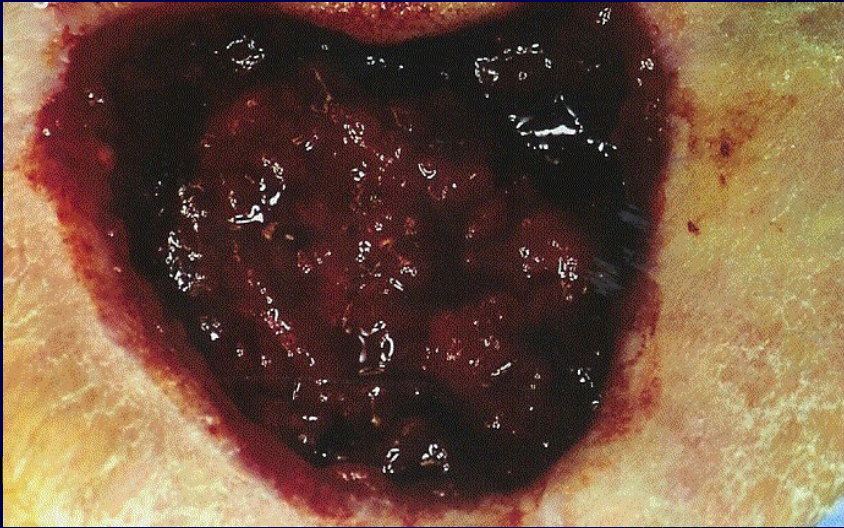










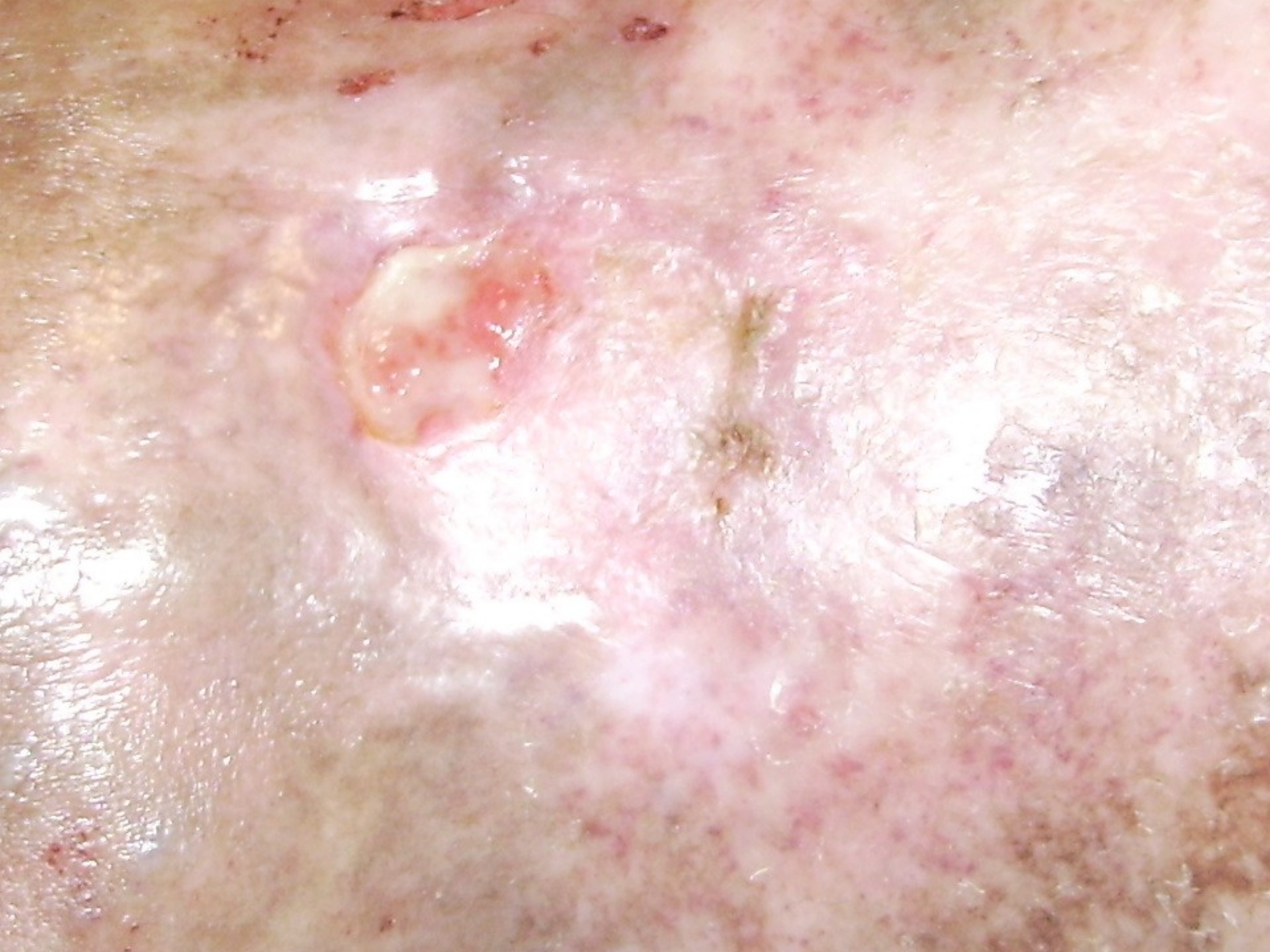
























autohemoterapia

