

## **Enfermedades Del Sistema Inmunitario Y Sus Tratamientos**

### **Información sobre tratamientos para Enfermedades Autoinmunitarias:**

Descripción: Las enfermedades autoinmunitarias son un grupo de trastornos en los que el sistema inmunitario del cuerpo ataca por error a sus propios tejidos y órganos.

Indicaciones: Controlar la actividad de la enfermedad, reducir la inflamación, aliviar los síntomas, prevenir complicaciones.

Perfil del paciente: Pacientes diagnosticados con una enfermedad autoinmunitaria específica, con base en la historia clínica, examen físico, pruebas de laboratorio y estudios de imagen. Los síntomas varían según la enfermedad, pero pueden incluir fatiga, dolor articular, inflamación, erupciones cutáneas, problemas digestivos, fiebre.

### **1. Lupus Eritematoso Sistémico (LES):**

Descripción: El LES es una enfermedad autoinmunitaria crónica que puede afectar a múltiples órganos y sistemas del cuerpo.

Tratamiento:

- AINEs: Para controlar el dolor y la inflamación leve (ej. Ibuprofeno, Naproxeno).
- Antimaláricos:
  - Hidroxicloroquina (Plaquenil):
    - Principio activo: Hidroxicloroquina.
    - Vía de administración: Oral.
    - Dosificaciones: 200-400 mg al día.
    - Efectos secundarios: Náuseas, vómitos, diarrea, alteraciones de la visión.
- Corticosteroides:
  - Prednisona:
    - Principio activo: Prednisona.
    - Vía de administración: Oral, inyectable.
    - Dosificaciones: Varían según la severidad de la enfermedad.

- Efectos secundarios: Aumento de peso, retención de líquidos, osteoporosis, aumento del riesgo de infecciones.
- Inmunosupresores:
  - Azatioprina (Imuran):
    - Principio activo: Azatioprina.
    - Vía de administración: Oral.
    - Dosificaciones: 50-150 mg al día.
    - Efectos secundarios: Supresión de la médula ósea, náuseas, vómitos.
  - Ciclofosfamida (Cytosan):
    - Principio activo: Ciclofosfamida.
    - Vía de administración: Oral, inyectable.
    - Dosificaciones: Varían según la severidad de la enfermedad.
    - Efectos secundarios: Supresión de la médula ósea, náuseas, vómitos, pérdida de cabello, infertilidad.
- Agentes biológicos:
  - Belimumab (Benlysta):
    - Principio activo: Belimumab (anticuerpo monoclonal).
    - Vía de administración: Intravenosa.
    - Dosificaciones: 10 mg/kg cada 4 semanas.
    - Efectos secundarios: Náuseas, diarrea, infecciones.
  - Rituximab (Rituxan):
    - Principio activo: Rituximab (anticuerpo monoclonal).
    - Vía de administración: Intravenosa.
    - Dosificaciones: Varían según la severidad de la enfermedad.
    - Efectos secundarios: Reacciones a la infusión, infecciones.

## **2. Esclerodermia:**

Descripción: La esclerodermia es una enfermedad autoinmunitaria crónica que causa endurecimiento y engrosamiento de la piel y los tejidos conectivos.

Tratamiento:

- Inmunosupresores: Metotrexato, Ciclofosfamida, Micofenolato mofetil.
- Vasodilatadores: Nifedipina, Losartán.
- Inhibidores de la ECA: Captopril, Enalapril.
- Fisioterapia: Ejercicios, terapia ocupacional.

### **3. Síndrome de Sjögren:**

Descripción: El síndrome de Sjögren es una enfermedad autoinmunitaria crónica que afecta principalmente a las glándulas que producen lágrimas y saliva, causando sequedad en los ojos y la boca.

Tratamiento:

- Lágrimas artificiales.
- Sustitutos de la saliva.
- AINEs: Para controlar el dolor y la inflamación.
- Hidroxicloroquina.
- Corticosteroides (en casos severos).
- Inmunosupresores (en casos severos).

### **4. Enfermedad de Crohn:**

Descripción: La enfermedad de Crohn es una enfermedad inflamatoria intestinal que puede afectar cualquier parte del tracto digestivo, desde la boca hasta el ano.

Tratamiento:

- Aminosalicilatos: Sulfasalazina, Mesalazina.
- Corticosteroides: Prednisona, Budesonida.
- Inmunomoduladores: Azatioprina, 6-Mercaptopurina, Metotrexato.
- Agentes biológicos: Infliximab, Adalimumab, Certolizumab pegol, Vedolizumab, Ustekinumab.
- Antibióticos: Metronidazol, Ciprofloxacino.
- Cirugía (en algunos casos).

## **5. Colitis Ulcerosa:**

Descripción: La colitis ulcerosa es una enfermedad inflamatoria intestinal que afecta el revestimiento del colon y el recto.

Tratamiento:

- Aminosalicilatos: Sulfasalazina, Mesalazina.
- Corticosteroides: Prednisona, Hidrocortisona.
- Inmunomoduladores: Azatioprina, 6-Mercaptopurina, Ciclosporina.
- Agentes biológicos: Infliximab, Adalimumab, Golimumab, Vedolizumab, Ustekinumab.
- Cirugía (en algunos casos).

## **6. Artritis Reumatoide:**

Descripción: La artritis reumatoide es una enfermedad autoinmune crónica que causa inflamación en las articulaciones, principalmente en las manos, pies y muñecas.

Tratamiento:

- AINEs: Para controlar el dolor y la inflamación (ej. Ibuprofeno, Naproxeno).
- FARME (fármacos antirreumáticos modificadores de la enfermedad): Metotrexato, Leflunomida, Sulfasalazina, Hidroxicloroquina.
- Agentes biológicos: Infliximab, Etanercept, Adalimumab, Certolizumab pegol, Golimumab, Tocilizumab, Abatacept, Rituximab.
- Corticosteroides: Prednisona (para controlar la inflamación a corto plazo).

## **7. Artritis Psoriásica:**

Descripción: La artritis psoriásica es una forma de artritis inflamatoria que afecta a algunas personas con psoriasis.

Tratamiento:

- AINEs: Para controlar el dolor y la inflamación (ej. Ibuprofeno, Naproxeno).
- FARME: Metotrexato, Leflunomida, Sulfasalazina.
- Agentes biológicos: Infliximab, Etanercept, Adalimumab, Certolizumab pegol, Golimumab, Ustekinumab, Secukinumab, Ixekizumab.
- Fototerapia.

#### Presentaciones:

- AINEs: Tabletas, cápsulas, gel tópico.
- Antimaláricos: Tabletas.
- Corticosteroides: Tabletas, solución oral, solución inyectable.
- Inmunosupresores: Tabletas, cápsulas, solución inyectable.
- Agentes biológicos: Viales para inyección intravenosa o subcutánea.
- Aminosalicilatos: Tabletas, cápsulas, supositorios, enemas.

#### Precauciones:

- El tratamiento de las enfermedades autoinmunitarias debe ser individualizado y guiado por un especialista (reumatólogo, inmunólogo, gastroenterólogo).
- Los medicamentos inmunosupresores pueden aumentar el riesgo de infecciones.
- Los corticosteroides deben usarse con precaución debido a sus efectos secundarios a largo plazo.
- Las mujeres embarazadas o que planean quedar embarazadas deben hablar con su médico sobre los riesgos y beneficios de los medicamentos para tratar enfermedades autoinmunitarias.

#### Laboratorios que fabrican los medicamentos mencionados:

- Hidroxicloroquina: Sanofi.
- Prednisona: Múltiples laboratorios.
- Azatioprina: GlaxoSmithKline.
- Ciclofosfamida: Baxter.
- Micofenolato mofetil: Roche.
- Belimumab: GlaxoSmithKline.
- Rituximab: Roche.
- Infliximab: Janssen Biotech.
- Etanercept: Amgen, Pfizer.
- Adalimumab: AbbVie.
- Certolizumab pegol: UCB.

- Golimumab: Janssen Biotech.
- Vedolizumab: Takeda.
- Ustekinumab: Janssen Biotech.
- Secukinumab: Novartis.
- Ixekizumab: Eli Lilly.
- Sulfasalazina: Pfizer.
- Mesalazina: Multiple laboratorios.
- Budesonida: AstraZeneca.
- 6-Mercaptopurina: Multiple laboratorios.
- Metotrexato: Multiple laboratorios.
- Ciclosporina: Novartis.
- Metronidazol: Multiple laboratorios.
- Ciprofloxacino: Multiple laboratorios.

### **Información sobre tratamientos para Inmunodeficiencias:**

**Descripción:** Las inmunodeficiencias son un grupo de trastornos en los que el sistema inmunitario del cuerpo no funciona correctamente, dejando al individuo vulnerable a infecciones recurrentes y graves.

**Indicaciones:** Prevenir y tratar infecciones, reemplazar o estimular la función del sistema inmunitario, mejorar la calidad de vida.

**Perfil del paciente:** Pacientes con diagnóstico de inmunodeficiencia, con base en la historia clínica, examen físico, pruebas de laboratorio (recuento de células sanguíneas, niveles de inmunoglobulinas) y estudios genéticos (en algunos casos). Los síntomas incluyen infecciones recurrentes, infecciones graves, infecciones oportunistas, retraso en el crecimiento, problemas digestivos.

### **1. Inmunodeficiencia Combinada Grave (SCID):**

**Descripción:** La SCID es un grupo de trastornos genéticos raros que afectan el desarrollo y la función de los linfocitos T y B, células esenciales del sistema inmunitario.

**Tratamiento:**

- Trasplante de médula ósea: Es el tratamiento de elección para la SCID. Reemplaza las células madre defectuosas del paciente con células madre sanas de un donante compatible.
- Terapia génica: Se están desarrollando terapias génicas para corregir el defecto genético que causa la SCID.
- Inmunoglobulina intravenosa (IGIV): Administración regular de anticuerpos para ayudar a prevenir infecciones.
- Antibióticos profilácticos: Para prevenir infecciones bacterianas.
- Terapia de reemplazo enzimático (para algunos tipos de SCID).

## **2. Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida (SIDA):**

Descripción: El SIDA es causado por el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH), que ataca y destruye los linfocitos CD4, un tipo de célula T esencial para la respuesta inmunitaria.

Tratamiento:

- Terapia antirretroviral de gran actividad (TARGA): Es el tratamiento principal para el VIH/SIDA. La TARGA consiste en una combinación de medicamentos que inhiben la replicación del VIH, reduciendo la carga viral y mejorando la función del sistema inmunitario.
- Medicamentos para prevenir infecciones oportunistas: Los pacientes con VIH/SIDA son propensos a desarrollar infecciones oportunistas, como neumonía por *Pneumocystis jirovecii* (PCP), toxoplasmosis, citomegalovirus (CMV) y tuberculosis.
- Vacunas: Las vacunas pueden ayudar a prevenir algunas infecciones oportunistas, como la gripe, la neumonía neumocócica y la hepatitis B.
- Modificaciones del estilo de vida: Una dieta saludable, ejercicio regular y evitar el consumo de tabaco y alcohol pueden ayudar a fortalecer el sistema inmunitario.

Información específica sobre algunos medicamentos utilizados:

- TARGA para el VIH/SIDA:
  - Inhibidores de la transcriptasa inversa análogos de nucleósidos (ITIN): Abacavir, Zidovudina, Lamivudina, Emtricitabina, Tenofovir.
  - Inhibidores de la transcriptasa inversa no análogos de nucleósidos (ITINN): Efavirenz, Nevirapina, Rilpivirina, Etravirina.
  - Inhibidores de la integrasa: Raltegravir, Elvitegravir, Dolutegravir.

- Inhibidores de la proteasa: Atazanavir, Darunavir, Lopinavir, Ritonavir.
- Inhibidores de la entrada: Enfuvirtida, Maraviroc.
- Inmunoglobulina intravenosa (IGIV):
  - Nombre genérico: Inmunoglobulina G humana.
  - Marcas: Gammagard Liquid, Privigen.
  - Vía de administración: Intravenosa.
  - Efectos secundarios: Dolor de cabeza, fiebre, escalofríos, náuseas, vómitos.

#### Presentaciones:

- TARGA: Tabletas, cápsulas, solución oral, inyectable.
- IGIV: Viales para infusión intravenosa.

#### Precauciones:

- El tratamiento de las inmunodeficiencias debe ser individualizado y guiado por un especialista en inmunología o enfermedades infecciosas.
- La TARGA puede tener efectos secundarios significativos y requiere un monitoreo regular.
- Los pacientes con VIH/SIDA deben tomar precauciones para evitar la transmisión del virus a otras personas.

#### Laboratorios que fabrican los medicamentos mencionados:

- TARGA: Múltiples laboratorios.
- IGIV: Múltiples laboratorios.

#### **Información sobre tratamientos para Reacciones Alérgicas:**

**Descripción:** Las reacciones alérgicas son respuestas del sistema inmunitario a sustancias normalmente inofensivas (alérgenos).

**Indicaciones:** Aliviar los síntomas, prevenir reacciones futuras, tratar reacciones graves como la anafilaxia.

**Perfil del paciente:** Pacientes con síntomas de reacciones alérgicas, con base en la historia clínica, examen físico y pruebas de alergia (si es necesario). Los síntomas varían según el tipo de reacción alérgica y el alérgeno involucrado, pero pueden incluir: picazón, urticaria (ronchas), hinchazón, dificultad para respirar, secreción nasal, ojos llorosos, tos, sibilancias, dolor abdominal, náuseas, vómitos.



## 1. Anafilaxia:

Descripción: La anafilaxia es una reacción alérgica grave, potencialmente mortal, que puede afectar a múltiples sistemas del cuerpo.

Tratamiento:

- Epinefrina (adrenalina):
  - Nombre genérico: Epinefrina.
  - Marcas: EpiPen, Auvi-Q, Adrenaclick.
  - Vía de administración: Inyección intramuscular (generalmente en el muslo).
  - Principio activo: Epinefrina.
  - Descripción: La epinefrina es un vasoconstrictor y broncodilatador que revierte rápidamente los síntomas de la anafilaxia.
  - Dosificaciones: Adultos: 0.3-0.5 mg; Niños: 0.01 mg/kg (dosis máxima 0.3 mg).
  - Tiempo de acción: Actúa en minutos.
  - Vías de eliminación: Metabolizada por el hígado y los riñones.
  - Afección a embarazos: Categoría C según la FDA.
  - Interacciones farmacológicas: Beta-bloqueadores.
  - Efectos secundarios: Ansiedad, temblores, palpitaciones, aumento de la presión arterial.
- Antihistamínicos: Diphenhydramine (Benadryl), Cetirizine (Zyrtec), Loratadine (Claritin).
- Corticosteroides: Prednisona, Metilprednisolona.
- Oxígeno suplementario.
- Fluidos intravenosos.
- Hospitalización para observación y tratamiento adicional, si es necesario.

## 2. Urticaria:

Descripción: La urticaria se caracteriza por la aparición de ronchas rojas, elevadas y con picazón en la piel.

Tratamiento:

- Antihistamínicos: Diphenhydramine, Cetirizine, Loratadine, Fexofenadine (Allegra).
- Corticosteroides (en casos severos).
- Evitar los desencadenantes de la urticaria, si se conocen.

### **3. Dermatitis Atópica (Eczema):**

Descripción: La dermatitis atópica es una afección crónica de la piel que causa picazón, enrojecimiento y sequedad.

Tratamiento:

- Emolientes: Cremas y lociones hidratantes para mantener la piel humectada.
- Corticosteroides tópicos: Para reducir la inflamación y la picazón.
- Inhibidores tópicos de la calcineurina: Tacrolimus (Protopic), Pimecrolimus (Elidel).
- Antihistamínicos: Para aliviar la picazón.
- Fototerapia.
- Evitar los desencadenantes de la dermatitis atópica, como jabones fuertes, detergentes y alérgenos.

Presentaciones:

- Epinefrina: Autoinyectores (EpiPen, Auvi-Q, Adrenaclick).
- Antihistamínicos: Tabletas, cápsulas, jarabe, solución inyectable.
- Corticosteroides: Tabletas, cremas, ungüentos, solución inyectable.
- Emolientes: Cremas, lociones, ungüentos.
- Inhibidores tópicos de la calcineurina: Cremas, ungüentos.

Precauciones:

- En caso de anafilaxia, administrar epinefrina inmediatamente y buscar atención médica de emergencia.
- Los antihistamínicos pueden causar somnolencia.
- Los corticosteroides tópicos pueden adelgazar la piel con el uso prolongado.
- El tratamiento de la dermatitis atópica debe ser individualizado y guiado por un dermatólogo o alergólogo.

Laboratorios que fabrican los medicamentos mencionados:

- Epinefrina: Mylan (EpiPen), Kaleo (Auvi-Q), Sanofi (Adrenaclick).
- Diphenhydramine: Múltiples laboratorios (Benadryl).
- Cetirizine: McNeil Consumer Healthcare (Zyrtec).
- Loratadine: Schering-Plough (Claritin).
- Fexofenadine: Sanofi-Aventis (Allegra).
- Prednisona: Múltiples laboratorios.
- Tacrolimus: Astellas Pharma US (Protopic).
- Pimecrolimus: Valeant Pharmaceuticals (Elidel).

Nota:

- La información proporcionada es solo para fines educativos y no debe considerarse como un sustituto del consejo médico profesional.
- Siempre consulte a un médico calificado para obtener un diagnóstico y tratamiento adecuado para cualquier condición médica.
- Las dosis, las vías de administración, las precauciones y las interacciones farmacológicas pueden variar según la situación clínica individual del paciente.
- Siempre consulte la información de prescripción del fabricante para obtener información completa sobre el medicamento.