



**COMITÉ OLÍMPICO ESPAÑOL**

**COMISIÓN MÉDICA**

**X**

**JORNADAS SOBRE MEDICINA  
Y DEPORTE DE ALTO NIVEL**

**5ª CONFERENCIA:**

**“Nuevas estrategias nutricionales  
en deportes de equipo”**

**PONENTE:**

**David Jiménez**

# DR. DAVID JIMÉNEZ GARCÍA



## DATOS ACADÉMICOS

*Doctor en Farmacia* por la Universidad Complutense de Madrid (2002).

*Licenciado en Farmacia* por la Universidad Complutense de Madrid (1996).

*Diplomado en Nutrición Humana y Dietética* por la Universidad Alfonso X (2006).

*Master en Nutrición Clínica* por la Universidad Autónoma de Madrid. Becado para la consecución del master (2001).

*Diploma de Especialización en Alimentación y Nutrición Aplicada* por la Escuela Nacional de Sanidad. Instituto de Salud Carlos III - Ministerio de Sanidad y Consumo (1999).

*Especialista en Química Clínica (Análisis Clínicos)* por la Universidad Complutense de Madrid (1997).

## CURSOS RELACIONADOS CON LA NUTRICIÓN

- *Curso de Nutrición Deportiva*. Escuela de Medicina de la Actividad Física y el Deporte – UCM (2007).
- *Curso Internacional de Nutrición y Deporte*. CAR de San Cugat. Barcelona. (2005)
- *I Congreso Internacional de la FESNAD*. Madrid (2005)
- *II Congreso Internacional Universitario sobre las Ciencias de la Salud y el Deporte*. Universidad San Pablo CEU. Madrid. (2005)
- *IV Congreso Internacional del Fútbol y las Ciencias del Deporte*. Ciudad del Fútbol. Madrid. (2004)
- *Congreso Internacional Universitario sobre las Ciencias del Fútbol*. Universidad San Pablo CEU. (2003)
- *Psico-patología de la Anorexia y Bulimia Nervosa: Tratamiento Clínica Especializado*. Escuela Nacional de Sanidad. Instituto de Salud Carlos III - Ministerio de Sanidad y Consumo (2002).
- *XI Seminario de Nutrición Clínica*. Hospital General Universitario “Gregorio Marañón”. Sección de Nutrición Clínica y Dietética. (2001).
- *Nutrición y Trastornos de la Conducta Alimentaria*. SENBA y ADANER. Madrid (2001).
- *La Obesidad y sus Comorbilidades. Factores de Riesgo Cardiovascular*. Hospital General Universitario “Gregorio Marañón”. Conserjería de Sanidad de la Comunidad de Madrid (C.A.M) (2001).
- *Nutrición en las distintas etapas de la vida*. Colegio Oficial de Farmacéuticos de Madrid (2000).
- *Nutrición y Deporte de Alta Competición*. Instituto Nacional de Educación Física. Sociedad Española de Nutrición Básica Aplicada. Madrid (2000).
- *Alimentación y Nutrición. Control del Peso Corporal. Pautas y problemática*. Escuela de Sanidad y Consumo. Área de Salud y Consumo. Madrid (1999).
- *Tecnología de los Alimentos y Valor Nutricional*. Escuela Nacional de Sanidad. Instituto de Salud Carlos III - Ministerio de Sanidad y Consumo (1999).
- *Alimentación, Salud y Consumo*. Escuela Nacional de Sanidad. Instituto de Salud Carlos III - Ministerio de Sanidad y Consumo (1999).

- **Alimentación Comunitaria.** Escuela Nacional de Sanidad. Instituto de Salud Carlos III - Ministerio de Sanidad y Consumo (1999).
- **Fundamentos de Higiene y Seguridad de los Alimentos.** Escuela Nacional de Sanidad. Instituto de Salud Carlos III - Ministerio de Sanidad y Consumo (1999).
- **Nutrición Práctica.** Facultad de Medicina de la Universidad Complutense de Madrid – Dietecom España (1999).
- **Interacción Alimentos- Medicamentos.** Escuela Nacional de Sanidad. Instituto de Salud Carlos III - Ministerio de Sanidad y Consumo (1998).
- **Actualización en Farmacoterapia.** Hospital General Universitario Gregorio Marañón ( 1997).
- **Nutrición, Inmunidad e Infección.** C.S.I.C ( 1994).

## **EXPERIENCIA PROFESIONAL**

01/06/96- 31/12/96: **Farmacéutico.** Farmacia del Ldo. Antonio Mingo Herrero, en Fuenlabrada.

07/01/97- 30/04/97: **Técnico de laboratorio de Análisis Clínicos.** Laboratorio de la Dra. M<sup>a</sup> Jesús Pérez Vilariño, en Fuenlabrada.

01/06/97- 30/10/97: **Trabajo de Investigación.** Facultad de Farmacia de la Universidad del País Vasco.

02/02/98- 30/04/02: **Trabajo de Investigación** (C.S.I.C). Beca F.P.I Ministerio de Educación y Ciencia. Realización de la Tesis Doctoral.

01/06/02- 31/12/02: **Trabajo de Investigación** (C.S.I.C). Post- doctoral. Contrato asociado a proyecto.

16/10/04- 24/10/04: **MASTER SERIES TENIS de MADRID. Nutricionista de los Servicios Médicos FIATC.**

30/03/00- actualidad: **Nutricionista. Consulta privada y propia.** Leganés.

01/02/03- actualidad. **Nutricionista. Centro Médico “Atlético de Madrid”.** Nutrición Deportiva y General.

01/04/03- actualidad: **Nutricionista del Club Atlético de Madrid S.A.D.** formando parte de los Servicios Médicos del Club.

## **OTROS...**

- Planificación de menús para distintos **Campus de Fútbol – Antonio López & Gonzalo Colsa** (Ramales- Cantabria; Benidorm- Alicante- ambos en 2006)
- Actualmente colaboro en la publicación del **“Manual de Alimentación en la Tercera Edad”: la Anorexia.** Para la Vocalía de Alimentación del Colegio Oficial de Farmacéuticos de Madrid.
- Rotación en el **Servicio de Pediatría- Nutrición del Hospital “12 de Octubre”** (2001).
- Rotación en el **Servicio de Endocrinología- Nutrición y Dietética del Hospital “Severo Ochoa”** (Leganés) (2001).
- Participé en el **PLENUFAR (Pan de Educación Nutricional por el Farmacéutico).** Colegio Oficial de Farmacéuticos de Madrid. (1999)
- Ciclo de charlas-curso: **“Saber Comer Durante el Embarazo”.** Ambulatorio **“Los Pedroches”** Area de Salud N° 9. Leganés. Madrid. (1999)
- Como consecuencia de los trabajos de investigación he publicado mis resultados en **revistas internacionales de prestigio.** También he participado en numerosos **congresos nacionales e internacionales** en los que expuse mis trabajos.

## **ACTIVIDADES DE CARÁCTER DIVULGATIVO**

- Representé como investigador al C.S.I.C. en la **Feria “Madrid por la Ciencia”**, que se celebró en Abril de 2001.
- Participé como contertulio en el programa de radio **“La Rebotica” (ONDA CERO)**, tratando aspectos de actualidad relacionados con la nutrición. (2002)
- Participé en el programa de T.V. **“La Rebotica” (CANAL 6)**, tratando aspectos de actualidad relacionados con la nutrición. (2003)
- Como parte de mi labor en el **Atlético de Madrid**, he impartido e imparto regularmente **seminarios y charlas** a padres y jugadores de distintas categorías, tanto en el Estadio Vicente Calderón como en las escuelas de fútbol del Club (de Temporada 03/04 a la temporada 07/08)
- Participé en el programa **“Rojo y Blanco” –AXN**, como integrante de los Servicios Médicos del ATM.
- Colaboro regularmente con la revista **“Forza Atleti”**, escribiendo artículos relacionados con la nutrición del deportista.
- Colaboración con el programa de radio **“Salud y Calidad de Vida”** abordando temas de actualidad en relación a la alimentación y nutrición.

## **ACTIVIDADES DE CARÁCTER CIENTÍFICO-UNIVERSITARIO**

- **Campus Interval: “Hidratación y Rehidratación en la Práctica Deportiva”**. Peguerinos (2004)
- **Curso de la Fundación U.C.M.: “Nutrición y Deporte”**. Madrid (2005)
- **II Congreso Internacional Universitario sobre las Ciencias de la Salud y el Deporte. Ponencia: “Control Hidroelectrolítico: Hidratación”**- Universidad San Pablo CEU. Madrid. (2005)
- **Campus Interval: “Nutrición y Deporte”**. Peguerinos (2005)
- **Campus Interval: “La importancia de la Composición Corporal”**. Peguerinos (2006)
- **Curso de Nutrición y Deporte. Universidad Camilo José Cela. Conferencia: “Dietas de Entrenamiento, Competición y Recuperación”**. COE-UCJC. (2006)
- **II Congreso Internacional Universitario sobre las Ciencias de la Salud y el Deporte. Ponencia: “Antioxidantes y recuperación”**- Comité Olímpico Español. Madrid. (2007)
- **Curso de Nutrición y Actividad Física. Conferencia: “Nutrición Aplicada a los Deportes Intermitentes: Fútbol”**. Universidad C.E.U- San Pablo. Madrid (2007).
- **Master de Fisioterapia Deportiva. “Evaluación Nutricional y Composición Corporal: intervención”**. Universidad C.E.U- San Pablo. Madrid (2008).
- **I Symposium de Prevención en el Fútbol. “La Alimentación en el Futbolista Profesional”**. Hospital Clínico San Carlos. Madrid (2008).
- **Colaboración con la Universidad San Pablo- CEU**: impartiendo sesiones de prácticas, a los alumnos de la Diplomatura de Nutrición Humana y Dietética, sobre Nutrición Deportiva.

## **IDIOMAS**

- **Inglés**. Leo correctamente. Escribo y hablo aceptablemente.

## **ASOCIACIONES A LAS QUE PERTENEZCO**

- *Colegio Oficial de Farmacéuticos de Madrid. Nº Colegiado 11812.*
- *Vocalía de Alimentación del Colegio Oficial de Farmacéuticos de Madrid.*
- *Socio Colaborador de la Asociación Española de Dietistas- Nutricionistas (AE D-N – miembro de la E. F. A. D.)*
- *Sociedad Española de Nutrición Básica y Aplicada (SENBA).*

# “NUEVAS ESTRATEGIAS NURTICIONALES EN DEPORTES DE EQUIPO”

**David Jiménez García.** Servicios Médicos Atlético de Madrid, SAD

- ASPECTOS A CONSIDERAR
- ESTRATEGIA Y METODOLOGÍA DE TRABAJO
- ACTUACIÓN SOBRE EL GRUPO
- ACTUACIÓN SOBRE EL INDIVIDUO- DEPORTISTA
- ERGOGENIA: GENERAL – ESPECÍFICA
- CONCLUSIONES

Cuando se habla de nutrición aplicada a equipos o grupos de deportistas que comparten tanto calendario competitivo, como convivencia en concentraciones pre y post competitivos, los aspectos a tener en cuenta son múltiples. Además de considerar los balances calóricos, gastos energéticos y tiempos de competición, se han de valorar aspectos como hábitos de los individuos en función de lugar de procedencia, variables dependiendo de la religión, horarios de la competición y entrenamientos, tipo y objetivos del entrenamiento.

Dentro de la planificación dietética-nutricional en un equipo de fútbol se tratará de distinguir dos tipos de estrategia: 1. La que concierne al grupo en función de su dinámica de trabajo; 2. La que concierne a cada jugador en función de su dinámica particular en los distintos momentos que atraviesa durante la temporada.

En relación al grupo, para cada concentración se dispone una planificación en la que no se deja nada sujeto a la improvisación. Cada detalle será indicado al alojamiento de referencia: la composición de los platos con raciones aproximadas, forma de cocinado, guarniciones, postres, bebidas, horarios, presentación y servicio de los menús. Asimismo se ofrece al responsable de la restauración una serie de normas higiénico-dietéticas y de comportamiento para optimizar la estrategia diseñada. Además, a cada jugador se le aporta una recomendación de nutrición pre- y post-competición que debe cumplir los días que no se encuentra concentrado con el equipo.

En el día a día, cuando se dispone del jugador tan sólo unas horas, se trata de ofrecerle la mayor posibilidad para que realice correctamente las ingestas, generando así unos hábitos nutricionales correctos y adecuados al tipo de trabajo que desarrolla.

Dentro de las complicaciones que implica la alimentación y nutrición de un equipo son los desplazamientos. Y en este caso se nos presentan tres posibles situaciones a resolver.

La primera son los desplazamientos dentro del territorio nacional. En este caso no nos encontraremos apenas inconvenientes ya que nuestras pautas son llevadas a cabo puntualmente; se dispone de las materias primas, la forma de cocinado es la misma y la familiaridad con los lugares de restauración hacen que hasta los más pequeños detalles se cuiden.

La segunda son los desplazamientos fuera de la península, en los que no hay cambio horario o este es mínimo (por ejemplo, Centroeuropa). En este caso no se varían pautas de distribución de las comidas, pero si tendremos en cuenta la disponibilidad de materia prima (no es lo mismo pedir pescado en La Coruña que en Holanda) y habrá también que especificar con gran detalle la forma de cocinado y aderezos.

En tercer lugar nos encontraremos con desplazamientos con grandes cambios horarios en los que se presentará el inconveniente del jet-lag. A veces el momento de la competición es suficientemente lejano en días respecto a la llegada, y la recuperación de este efecto se puede hacer gradualmente. Pero en la mayoría de los casos no se dispone de este tiempo y el jet-lag se tratará de corregir desde el día anterior al viaje y durante el viaje. Nutricionalmente la adaptación que llevamos a cabo consiste en la adecuación de las ingestas, tanto en grupos de alimentos, distribución calórica, como en horarios, a lo que nos encontraremos en el punto de destino. De este modo las 24 horas antes de aterrizar en la ciudad habremos vivido con el horario más próximo al real del lugar donde competiremos. Por supuesto esta adecuación ha de ir acompañada de un cambio en el ritmo de sueño. Independientemente del tipo de desplazamiento, encontramos una situación a resolver en las etapas de transición de estos viajes.

Estas transiciones pueden ser lo suficientemente largas como para planificar algunas de las ingestas durante su transcurso. Pueden ser en autobús, tren, avión. En cualquiera de los casos contaremos con el contacto de las empresas de restauración y de acuerdo con ellas se establecerán los menús a disponer.

En cuanto al jugador (o deportista) de manera individual, la estrategia ha de ser concreta y concisa. Se atiende a varios conceptos a la hora de definir la forma de trabajo.

Emplearemos criterios objetivos como características antropométricas y composición corporal. De acuerdo con estos datos y en entrevista personal con cada jugador (o deportista) se llega a establecer un objetivo tanto de peso como de composición corporal. Así se planteará una dieta que estará orientada a alcanzar esta meta. Dicha dieta estará calculada en base a gasto calórico (tasa metabólica basal: ecuaciones de predicción o calorimetría indirecta), tasa media de actividad física (calculada a través de Arm Band o un acelerómetro) y/o tablas de estimación de gasto energético.

El objetivo a perseguir será el factor que determine la distribución de macronutrientes y las Kcal. de que constará. Existen más aspectos a tener en cuenta: parámetros bioquímicos y hematológicos, fase de entrenamiento o competición que atraviesa el deportista, y siempre estar alerta a los datos recabados en la encuesta nutricional realizada de la que extraeremos información sobre carencias, excesos y hábitos generales, lo que nos será útil a la hora de que el deportista se adhiera en un alto grado al plan diseñado.

Queda en último pero importantísimo lugar el momento de establecer las pautas de suplementación nutricional. Esta ha de ser racional, justa y por supuesto siempre dentro de la normalidad y legalidad establecida por los estamentos reguladores. Los criterios en este caso vuelven a dividirse en función de si van dirigidos al grupo de deportistas o si van dirigidos a un solo individuo. De una u otra forma, aquella decisión que se tome ha de ser protocolizada, monitorizada y justificada.

En lo que atañe a la suplementación general del equipo, en casi todas las ocasiones será de cara a pautas de recuperación, y aún siendo así estas atenderán a las características particulares de cada deportista: antropometría, tiempo de juego y/o entrenamiento,... En el caso de cada jugador, a cada uno se le asignará una pauta (si se cree necesario) basada en el objetivo que se persigue. Bien puede ser paliar déficits detectados en los controles, bien alteraciones de la normal respuesta fisiológica del deportista al esfuerzo que realiza, bien alcanzar determinadas condiciones de peso y composición corporal, mejorar el tono del estado de alerta,...

Todas y cada una de estas actuaciones, a nivel nutricional-dietético y a nivel nutricional-suplementación, han de ser monitorizadas pues, como se ha explicado anteriormente, son actuaciones que persiguen un objetivo, por tanto son susceptibles de modificación en función de lo próximo o lejano que se encuentre dicho punto o del tiempo previsto en alcanzarse.

Finalmente y como conclusión diremos que los avances más importantes en la Nutrición adaptada a equipos, consisten en la INDIVIDUALIZACIÓN y ADAPTACIÓN

*Individualización y adaptación de la situación de entrenamiento.*

*Individualización y adaptación del momento competitivo por el que atraviesa el equipo.*

*Individualización y adaptación del tipo de desplazamiento que se produzca en cada momento.*

*Individualización y adaptación de las pautas de suplementación: composición cualitativa.*

*Individualización y adaptación para cada jugador, porque en momentos diferentes puede necesitar una estrategia diferente.*